

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÓGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY, SZÉKELY ÁGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC
VÁMOSSY ZOLTÁN

ISSEKUTZ BÉLA
VIDAKOVITS KAMILLÓ

GORKA SÁNDOR
REUTER KAMILLÓ

HÜTTL TIVADAR
JENEY ENDRE

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

TARTALOM:

Vámossy Zoltán: A gyógyszerteran haladása Balassa óta. I. rész. (1055—1060. oldal.).

vitéz Novák Ernő: Műtét utáni gyomorvérzésről. (1060—1063. oldal.).

Aradszky György: A diabetes insipidus gyógyítása hypophysis pars posteriorral. (1063—1065. oldal.).

Teveli Zoltán: Vörhenyesek diphtheria-fogékonysága. (1065—1066. oldal.).

Kemény Ernő: Akromegalia és terhesség. (1066—1067. oldal.).

Gáspárdy Géza: A fürdőkúra hatása a csúzos betegek vérékére. (1067—1068. oldal.).

Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (187—190. oldal.).

Lapszemle: Belorvostan. — Sebészet. — Szemészet. — Gyermekgyógyászat. — Bőrgyógyászat. (1068—1071. o.).

Könyvismertetés: (1071—1072. oldal.).

Egyesületek ülésjegyzőkönyvei: (1072—1076. oldal.).

Vámossy Zoltán: Nobel-díjas orvosok. (1076—1077. oldal.).

Vegyes hírek. (1077—1078. oldal és a borítólapp III. és IV. oldalán.).

A gyógyszerteran haladása Balassa óta.

(Balassa-előadás a budapesti Királyi Orvosegyesületben).
1936. október 30-án.).

Irta: Vámossy Zoltán egy. ny. r. tanár.

Meghatva a feladat nagyságától kezdek megtisztelő megbízatásom teljesítéséhez, hogy karunk örökméltó vezéralakjáról, Balassa Jánosról ez ünnepi órában emlékezzek és tudományszakomról hozzá méltó beszámolót tartsak. Balassa sebész volt. Távol állott tehát tudományának gondolatvilága és mestersége tekintetében az én szakmámtól; hogyan férközhessenek tehát én az ő nagysága közelébe, hogyan tudjam méltatni orvosi működését, s az értéket, mit szakmájában jelentett? — Igaz, hogy ő emellett kulturpolitikus is volt, a legnagyobbak egyike, kinek tanácsait az első alkotmányos kultuszminiszter sem nélkülözhetette, s kinek hazánk közegészségügyének törvényes rendezése is köszönhető. Emellett példás hazafias érzése arra készítette, hogy attól kezdve, hogy kathedráját elfoglalta, vagyis 1843 óta, még a forradalom leveretése után is magyarul adjon elő, amihez pedig nem kis bátorság kellett, különösen a fogságviselt Balassa részéről, valamint nagy nyelvi nehézségek legyőzése is, mert magyar orvosi műnyelv nem létezett, azt alkotnia kellett, noha ismereteit mind német, mind latin nyelven szerezte.

Mind e nagy és szép tettei és életírói által annyira kiemelt ragyogó emberi tulajdonságai sem tudnak azonban engem ez ünnepi órában annyira megihletni, mint az, hogy Balassa sebész volt, sikerei reflectált fényében égő csillag a sebészet terén, aki jóformán a *pharmakologia segítésége nélkül lett azzá*. Talán természetes is ez egy *pharmakologus* részéről, akit ma ide méltóztattak állítani egy tüneményes sebész méltatására. Sőt az az érzésem, hogy ez az én elbírálsom szempontja itt ma mindenki bensőjében visszhangra talál, akik ma duskálhatnak az emberi szenvedés enyhítése és gyógyítása terén a gyógyszerteran nyújtotta lehetőségekben. Össze kell hogy szoruljon a szívünk a gondolatra, hogy Balassa működésének kezdetén még nem volt narkosis, nem volt anti-

sepsis és a seborbánc és a kórházi üszök réme ott lebegett mindig az annyi gondnal és mesteri ügyességgel operált beteg feje fölött.

A gennyedő, zúzott sebek mellett a phlegmonék, áttéti tályogok virultak, s a velük járó rázó hideg és láz ellen a nagy Balassa csak „tartarus emeticus dosi refracta”, vagy „óránként egy szemer calomelt”, vagy legfeljebb italul „Dec. Chinae, unc. sex + Tinct. Rhei aquos. unc. unam”-ot tudott rendelni. — A seblázakhoz csatlakozó pneumoniák kezelésében a borogatás és az „Emulsio nitrata”, (1. r. ka. nitrat, 345 r. em. amygdalina), vagy „Dec. Salep c. ac. hydrocyan. gtt. X.” szerepelnek.

Pedig ott voltak a kezük között a ma ismert összes adstringens fémsók, az ezüstnitrát, maga a sublimat is, de senki rá nem jött, hogy ezek híg oldatait a sebbezésben kipróbálja. Megdöbbenő, hogy Balogh Kálmán 1866-ban kiadott első „Gyógyszerteran”-ban még a bórsavnak csak hűsítő hatásáról, a sublimátnak csak erős mérge voltáról, majd csúsz és köszvény, vagy vízkórság esetén jó vizelethajtó hatásáról szól. Balogh Kálmán nagy olvasottsága mellett nem valószínű, hogy ez a könyv korától elmaradott lett volna; erre mutat, hogy már a carbolsavat is tárgyalja, ugyan hibás képlettel ($C_{12}H_{10}O_2$), de ennek is főleg maró és gyilkos mérge voltáról emlékezik meg s csak mellékesen ajánlja rothadást gátló hatása miatt bűzös tályogok, üszkös sebek és fekélyek kezelésére. A chlorvízről is csak annyit mond, hogy „külsőleg mosásul használhatni rühnél, üszkösödéseknél, nemkülönben fertőző anyagok (veszett kutya harapása, hullaméreg, stb.) behatása helyén”. Pedig e könyv megjelenése előtt 19 évvel lépett a világ elé Semmelweis felfedezésével, s 1850 óta vívta itt pesti tanszékén elkeseredett harcát igazáért és végeztette sikerrel klinikáján a chlorvizes mosásokat. Balassa közléseiben sem tudtam nyomára jönni annak, hogy a chlorvizet, vagy chlormész-oldatot, bőrvizet vagy sublimátot használták volna.

Ép úgy, mint hogy olvasgatásaim közben avval se tudtam tisztába jönni, hogy a 48—49-es évek óta, tehát a chloroform és aether felfedezése óta alkalmazták-e sebészeink a narkosist?

Balassa kötetre menő apróbb causticus közleményei közt kettőben találtam nyomát ennek: egy ovarium cysta

laparotomiájának és egy combficam helyreigazításának leírásában. Szinte megnyugvásomra szolgált — gondolva Balassa széleskörű, nagy sebészi tevékenységére — midőn Korányi Frigyes-nek Markusovszky felett tartott emlékbeszédében a következő sorokra azadtam:

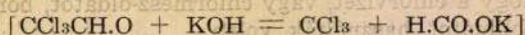
„1847 egy napján elterjedt a hallgatóság között a hír, hogy Balassa előadást fog tartani egy új epochalis felfedezésről, s néhány hallgatótársammal mi is bemcünk az előadóterembe.

Az újvilág-utcai alacsony és elég szűk tanterem pódiumán ült Balassa János könnyű nádszövetű karosszékén, mögötte állt a bécsi műtőintézetből hazakerült Markusovszky, mint assistens, körülötte egész csoportban Kovács Sebestyén, Endre, Arányi, Wagner János, Lumniczky Sándor, Bókai János, Sass István, Ozorenszky Károly, Péte Zsigmond, megannyi a talentum stigmájával felruházott, választékos megjelenésű, sympathikus ifjú alakok, akik feszült figyelemmel kísérték a sajátságosan igézetes hanglejtésű Balassa szavait. Balassa lelkesült hévvel fejtegette az orvosi tudomány nagy, új felfedezését, a pár hónappal előbb a Massachusetts Hospitalban Warren által sebészi műtétnél először használt aether-narkosist. Bámulatos hatásának bemutatására nem sokkal azután egy kómászt vitetett végbe azzal a precizitással, ami Balassát az akkor élő európai műtősebészek legelsőinek egyikévé tette.”

Balassa tehát ismerte a narkosist és alkalmazta is betegein rögtön, amint azt első kézből — az amerikai híradásból megismerte. Bizonyos, hogy éppen ilyen azonnal próbálta ki az 1848-ban Simpson által Edinburgban ajánlott chloroformot, bár tanári működését ez időkben a szabadságharc és az utána következő szomorú évek nagyon megakasztották. — Ezen az áldásos két gyógyszeren, s talán még az akkor „szunyál”-nak nevezett morphinon és a „chinal”-nak nevezett chininen kívül jóformán semmiféle gyógyszer sem állott rendelkezésre az orvosoknak a betegségek, sebészek kínos tüneteinek enyhítésére, fertőzése továbbterjedésének megállítására. — Gyógyszerkönyvünk se volt; az 1844-ben kiadott IV., majd az 1855-ben megjelent V. osztrák gyógyszerkönyv volt nálunk is hivatalos. Hogy ez milyen értékű gyűjteménye volt a gyógyszereknek, mutatja az, hogy 26 florest, 39 herbát, 53 gyökeret, 36 levelet 18 gyümölcsöt, 61 extractumot, 32 emplastrumot, 55 tincturát, 47 kenőcsöt, 55 aquat, 37 spiritust, 18 féle higanykészítményt és 17 féle vaskészítményt ölelt fel magába, s benne még sem a salycilsav, sem a carbol vagy kreosot nem foglalt helyet, s komolyan hatékony szereit csak az aether és a chloroform, továbbá a tartarus emeticus, az ac. arsenicosum, a phosphor, a chinin, morphin, strychnin, atropin, veratrin, továbbá az aconitum, secale és colchicum gale-nicumai voltak.

Ebbe a csodálatosan meddő, gúzsakötött terapiájú korszakba öntött új életet a chloroform bámulatos hatása. Ez foglalkoztatta az embereket, megtermékenyítette az elméket és gondolatokat váltott ki a chemiailag iskolázott orvosokból.

Negyven esztendeje ismerték már a vegyészek a Liebig által 1830-ban előállított chloralhydratot. Azt is tudták, hogy lúggal chloroform választható le belőle; — hiszen így is csinálták az altatásra használatos legtisztább chloroformot.



Liebreichnak, a szellemes pharmacologusnak jutott csak eszébe 40 év múlva, hogy ez a reactio a szervezet alkali-val telt edényében is végbemehet, s akkor az agyban lassankint leváló chloroform narkotikus hatást kell hogy ott kifejtson. — Az állatkísérlet igazat adott neki, s az

első hypnoticum fel volt fedezve. — Ez a tisztán chemiai elgondolás ugyan később nem bizonyult igaznak, mégis új irányt szabott meg és rendkívül termékenynek bizonyult. Brown és Fraser edinburgi vegyész és pharmacologus felfedezése a tertiar basisok (delphinin, aconitin, strychnin) methyilisálásával görcsokozó hatásuknak curaraszerűvé változását illetően is útmutatás volt arra, hogy bizonyos kívánt gyógyszerhatásokat a molekula chemiai átépítésével el lehet érni.

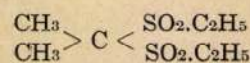
Nagyszerű jövőt jósó eredmények voltak ezek a chemia és pharmacologia sikeres együttműködésére, de tervszerű munka csak a Buchheim és Schmiedeberg által megalapított experimentalis pharmacologia segítségével vált lehetségessé.

Ez a tudomány pedig azt tanítja, hogy ismerni kell a gyógyszer támadáspontját s a reactio lefolyását, ami a szer és az elective megtámadott organum sejtjei között végbemegy. Ennek pedig első feltétele, hogy chemiai egységekkel dolgozzunk és nem kevert anyagokkal, ha már a reactióban résztvevő másik factort, a sejtet nem is tudjuk ma ismerős chemiai egységekre bontani.

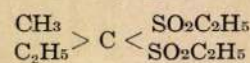
Ez a törekvés vezetett a nyers drogok és galenusi készítmények tiszta hatóanyagainak előállítására és az ezekkel, valamint vegytiszta egységes chemiai anyagokkal való kísérletezésre, amelyek többé nem a beteg emberen vagy a kísérleti egész állaton, hanem a természet-tudományi mérőeszközök igénybevételével éppen az elective megtámadott organumokon, sőt lehetőleg izolált szerveken végeztek.

Ismétlődő példák csakhamar annak a megismerésére vezettek, hogy a hasonló vegyi összetételű szereknek hasonló hatása van és rendkívül fontos lett a szerek vegyi alkotásának kutatása, ami azok tervszerű előállítását tette volna lehetővé.

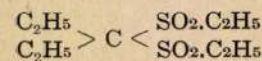
Ennek a korszaknak köszönhetjük az addig egyedül uralkodó chloralhydrat mellett más aliphás alkoholszármazékoknak altatószerként alkalmazását: a paraldehydet (CH_3CHO), az amylenhydratot [$(\text{CH}_3)_2\text{C}_2\text{H}_5\text{COH}$] és a Schmiedeberg által a légző és edénymozgató központ izgatójaként ismert amin-gyökkel (NH_2) kombinált aethyl-urethant [$\text{NH}_2\text{CO.OCC}_2\text{H}_5$]. — Ugyancsak az aliphás alkyl-gyökök altató hatása vezette Baumannt arra, hogy a véletlenül jó hypnoticumnak felismert sulfonal:



mintájára a már 3 aethyl-gyököt tartalmazó trionalt



állítsa elő, ami csakugyan erősebb altatónak bizonyult. De megcáfolta az alkyl-gyökök narkotikus hatására épített elméletet a 4 aethyl-gyököt tartalmazó tetronal,

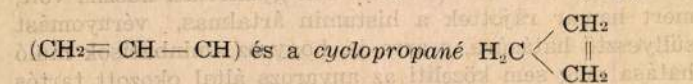


ami nem hogy erősebb, hanem gyöngébb hatásának bizonyult a trionalnál. Hasonló csalódások érték mindazokat a bűvárokat, akik a gyógyszerek hatását az őket alkotó gyökök jellegzetes hatásából összetevődőnek vélték és ez alapon törvényszerű következtetéseket akartak levonni a chemiai összetételből a szerek hatásának előre megjelölésére, sőt újabb gyógyszerek tervszerű előállítására.

Schmiedeberg hamar belátta ennek a tisztán chemiai felfogásnak helytelenségét és számot vetett a vegyületnek physikai tulajdonságával is gyógyszeres hatásuk létrejöttében. Ez annál jogosultabb is volt, mert egyrészt világos, hogy a chemiai összetétel változását min-

dig a szer physikalís tulajdonságainak módosulása is kíséri pl. oldhatóságában, illékonyságában, diffúzióképességében stb., másrészt mert a tapasztalat azt mutatta, hogy az élő sejtbe jutott gyógyszer primaer hatása ott a legtöbbször nem chemiai, hanem physikalís jellegű, s hogy már a hatás első feltétele, a sejtbe jutás is, az electív felhalmozódás is physikalís tulajdonságok által kormányoztatik.

Ez az új és helyét ma mindenben megálló felfogás a narkosis elméleteihez vezetett, melyek közül a legelfogadottabb Meyer-Overton-nak a narcoticák lipid-oldhatóságára felépített theoriája, ami ismereteinket e szerekre s azok használatára nézve nagyon bővítette. A már régebben használatos chloroform és aether mellett újabb veszélytelenebb narkotikum után kutatva jöttünk rá az *aethylchloridra* (C_2H_5Cl) majd az *acetylen* ($CH \equiv CH$) és *aethylen gázra* ($CH_2 = CH_2$), melyek a centrumok és szív teljes épségéhez szükséges 20%-nyi oxygennel keverten is mély és veszélytelen narkosist létesítenek, de robbanékonyságuk miatt, minek oka még kiderítetlen, — nem tudtak elterjedni. A jövő talán a *propylené*

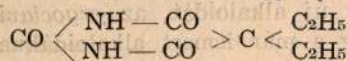


melyek igen állandó gázok és már 12–16%-ban a levegőhöz keverve narkosist okoznak, de nagyobb mennyiségben még nem állíthatók elő.

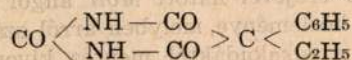
Közben megpróbálkoztak sebészeink újból a legrégibb bódítóval, a még Davy idejében Wells által ajánlott *kévgázzal* (N_2O) is, különösen Neu heidelbergi sebész ajánlatára morphin-veronal előkészítés után és esetleg aether-pótlással. Azonban az embereknek alig 60–70 százalékában sikerült így mély narkosist elérni, a többieknek át kell térni a teljes aethernarkosisra.

Tökéletlen és helytelen irányú kísérleteknek kell tekintenünk a nem illó anyagoknak vérbe vagy végbélbe juttatásával előidézett narkosisokat (*avertin*, *pernocton*, *evipan*), mert nem tudjuk őket egyénileg, mindenkor a pillanatnyi szükséglethez mérten alkalmazni s veszedelem esetén a szervezetet tőlük gyorsan megszabadítani.

Az 1904–1095 években Fischer E. és Mehring újabb altatókkal gazdagították gyógyszerincünket. Fischer, a varázsló hírben álló syntheticus vegyész, kinek sok más között a húgysav, a xanthin basisok, coffein, therobromin synthesist is köszönhetjük és oly sokat a fehérjék chemiája terén, — ismerve Schmiedeberg felfogását az aethyl-gyök narkotikus hatását és az amid-gyök légző- és edénymozgató központokat izgató hatását illetőleg, egy sereg hugyanyszármazékokat állított elő, melyek neurotrop, aethyl és phenyl gyököket tartalmaztak és ezek hatását vizsgálta klinikus munkatársa, v. Mering. Ennek az igazán szép, tervszerű munkának eredménye volt a *veronal* v. diaethyl-malonyl-hugyany



és a *luminal* v. phenyl-aethyl-malonyl-hugyany



Mind a két szer sedativumnak és altatónak kitűnően bevált; a luminal a mozgás-centrumok ingerlékenységét is jól csökkenti, úgy hogy az epilepsia terapiájából a brómot csaknem teljesen kiszorította. — Könnyű volt azután a két szer mintájára a legkülönbözőbb alkylgyökökkel hasonló hatású barbitursavszármazékokat előállítani, amelyek ma már sokféle nevükkel az orvos emlékezetét terhelik, de egyik sem jobb e két ősvegyületnél (*propional*, *dial*, *numal*, *phanodorm*, *somnifen*, stb.).

A huszas évek elején Starkenstein antagonizmust vélt megállapítani a veronal és pyramidon között a bódító és synergizmust a közös fájdalomcsillapító hatásra nézve és ajánlotta a kettő keverékét $\frac{1}{3}$ -ad + $\frac{2}{3}$ arányban analgeticumnak. A készítmény „*veramon*” néven került forgalomba, „*tabl. barbamidi*” néven gyógyszerkönyvünkbe is bejutott, mert kitűnően bevált jó fájdalomcsillapító és megnyugtató. — Ma már persze szeri száma sincs a hozzá hasonló készítményeknek, mint a veropyron, demalgon, cibalgin, dormalgin, compral, stb.

Ha már a pyramidonról szoltam, vessünk egy pillantást a mai láztherapiának kifejlődésére is. Már a múlt század eleje óta ismeretes *chinin* (Pelletier és Caventou 1820.) és a 70-es években terjedni kezdő *salicylsavas natrium* mellett 1884-ben jelent meg a Knorr által előállított és lázcsillapítóként felismert *antipyrin*, ami a maga kitűnő, mellékhatások nélküli hőcsökkentő-hatásával az intenzívebb, tervszerűen vezetett láztherapiának vetette meg alapját. — Már három évre rá egy véletlen összevetésztés folytán ismeretes lett az *antifebrin*, hamarosan reá a *phenacetin*, a *salipyrin* és *pyramidon* v. *amidopyrin*. Az a megismerés, hogy ezek a lázzal együttjáró rossz közérzetet és fájdalmakat is megszüntetik, ismertetette fájdalomcsillapító hatásukat is, ami még jobban növelte elterjedésüket. Jöttek tehát csakhamar a hasonló összetételű utánpótlások is: a lactophenin, a citrophin, migraenin, melubrin, novalgin; — és a védett nevű gyógyszerkeverékeknek az a tömege, amelyekben a lázcsökkentők egymással és coffeinnel, codeinnel, aethylmorphinnal vannak kombinálva. A chinin régi társa, a salicyl is hamar felszökött ez elterjedt gyógyszerek közé az *acidum acetylo-salicylicum*, közismerten *aspirin* révén, különösen, ha még hozzászámítjuk a hasonló vagy alig módosult szerek tömegét (*acetylin*, *istopyrin*, *hydro-pyrin*, *kalmopyrin*, *coffetilin*, *diplosal*, *alin*, *alcacyl* stb.). Ennek az esternek hatása lényegesen különbözött a salicylsavétól, nemcsak abban, hogy kevésbé bántotta a gyomrot, s mellékünetei sem voltak oly kellemetlenek, hanem különösen abban, hogy lázcsökkentő hatása erőlyesebb és fájdalomcsillapító hatása kifejezettebb lett, szóval közelebb állott az antipyrinhez, mint a salicylsavhoz. — A hatásmód eme változását csak avval tudjuk magyarázni, hogy a molekula lipotropiája növekedett, s könnyebben tud behatolni az agycentrumokba. Ezt a physikalís változást pedig az acetylálásnak köszönheti, aminek hasonló hatásfokozó eredményét láthatjuk a morphinon, melynek diacetestere, a *heroin* kétszer olyan erős bódító hatású, — de talán legbámulatosabban a cholinon, amelyből keletkező *acetyl-cholin* 100.000-szer hatékonyabb az eredeti cholinnál.

Egy másik módja is van a hatásfokozásnak és ez a hydrogen atomok szaporítása. Így kapunk pl. az enyhe bódító codeinből dihydrocodeint (*paracodin*), illetve annak ketonszerű rokonából, a codeinonból dihydrocodeinont, ami „*dicodid*” néven van elterjedve és dihydroxycodeinont, ami „*eucodal*” néven ismeretes. Mindkettő már 0.005 gr. adagban hatásos és fájdalomcsillapítóul, különösen a légzőközpont megnyugtatójául szokták őket használni főleg morphin helyett azon hiszemben, hogy ezek nem okoznak „vágyat”, ami — sajnos, — nem áll.

Nem hagyhatjuk el a láz- és fájdalomcsillapítókat anélkül, hogy meg ne emlékezzünk a fájdalmas húgysavlerakódások gyógyításában nagy hirre szert tett phenyl-chinolin-carbonsavról vagy *atophanról*. — Igaz, hogy kellő adagokban alkalmazva mobilizálja a sejtekben talán complexsók alakjában fixált húgysavat, — de nem a már kiváltott köveket — és különösen egyidejű alkalis ivókúrával bőséges húgysavkiürülést indít meg. Jó hatása főleg gyulladáscsökkentő, láz- és fájdalomcsillapító

voltának tulajdonítható. Keserű íze miatt a gyógyszer-könyvek aethylesterét (*novatophan*) írják elő, a mienk a methylesterét „*phenochinolum*” néven vette fel, de számos más néven is ismeretes, különösen salicylkészítményekkel, hexamethylentetraminnal és pyramidonnal kombinálva (tophosan, tophin, arcanol, acitophosan, hexophan, causyth, germicid). Túlzásba vitt adagolásának azok a közlések vetettek gátat, amelyek felhívták a figyelmet arra, hogy huzamos használat mellett máj- és veseártalmat okoz.

Korszakalkotó volt a therapiában a *cocain* helyi érzéstelenítő hatásának felfedezése, ami tanulságos példája annak, hogy néha milyen messze esik a felfedezéstől annak hasznosítása. Már első előállítója, *Wöhler*, 1860-ban azt írja róla, hogy „a nyelven vele érintett hely műlóan mintha bódult lenne, csaknem érzéstelen”. — 1880-ban *Anrep* már a saját bőrét is érzéstelenítette subcutan injectióval tűszúrásokkal szemben anélkül, hogy ennek jelentőségét és hasznát felismerte volna. Csak 1884 óta *Koller*, bécsi szemész közlése nyomán talált utat a szemészetbe és terjedt el gyorsan a gégészet és sebészet terén is. — Bármilyen áldásos szer is volt, mivel erős méreg és igen gyakori vele szemben az előre ki nem mutatható idiosyncrasia, annyi bajt csinált, hogy a sebészek, de különösen a fogászok már mindig rettegve vették kezükbe. — Főrészt ez, de meg nagyon értékes hatása, emellett romlékonysága és nem sterilizálható volta arra ösztönözték a vegyészeket és pharmacológusokat, hogy kevésbé mérgező, de ép oly használható pótszerei után kutassanak.

Miután *Filehne* hatástani analízáló kísérletei megállapították, hogy az érzéstelenítő hatás hordozója a benzoyl-gyök, míg a molecula többi része, a methylecognin az idegelemekbe behatolást segíti elő: *Einhorn* és *Heinz* a benzoészav és oxybenzoészav amido-vegyületeit alkyl-gyökökkel eszterifikálva, három jó érzéstelenítőhöz jutottak: az *orthoform*-hoz, az *anaesthesin*-hez és *novocain*-hoz.

Mások viszont a *stovain*, *alypin*, β -*eucain*, *tropacocain*, *psicain* felfedezésére bukkantak és a helybeli érzéstelenítők sora még távolról sincs lezárva, mert újabban a chinin, cinchonin és hydrocupreinek származékaiiban újabb és erős hatású helybeli érzéstelenítőket találtak (*percain*), melyeknek hatása 5–6 óra hosszat is el tart, de — sajnos — többnyire bántalmazzák a szöveteket is.

A cocainnak és pótszereinek azonban mást is köszönhetünk. Ezek a szerek ugyanis nemcsak a fájdalomérzés vezetését szüntetik meg, hanem természetesen minden reflexív működését is felfüggesztik, amelyekben centripetalis érzési ingerek centrifugális pályákon haladó functióváltozásokat hoznak létre. *H. Meyer* bécsi intézetéből került ki az az érdekes megfigyelés, hogy cocainnal lényegesen csökkenteni, sőt megakadályozni lehet a mustárolaj által okozott panophthalmitist; valószínűleg azért, mert a cocain nem engedi működni azt a rövid axonreflexet, ami az érző idegek izalmát átvezeti az edénytágítókra. — Ehhez hasonló észleletről számol be *W. Meyer* berlini sebész, ki azt állítja, hogy súlyos izom-az ízületi gyulladások, amik különben contracturákra izomsorvadásra és anchylosisra vezetnének, e reflex-pályáknak érzéstelenítőkkel történő megszakítására feleannyi idő alatt, s az említett súlyos következmények nélkül gyógyulnak. — Ugyanezzel magyarázható *G. Wagner* prágai, jelenleg berlini gynaekológus észlelete is, hogy lumbalis érzéstelenítéssel akárhányszor megoldódik a postoperatív bénulás is, amennyiben nem is bénulás, hanem makacs sympathicus gátlás volt az oka fennállásának.

Gyönyörű példáját mutatja a hatóanyagkutatás eredményességének, ha azt a vegyész és pharmacológus egymást ellenőrző munkája végzi, egyik legbecsesebb gyógyszeranyagunk, az *anyarozs hatóanyagának* felderítése.

E rendkívül becses drog hatóanyagai tekintetében a legnagyobb zavar uralkodott, míg 1906-ban *Barger* és *Carr*, s tőlük függetlenül *Kraft* az anyarozsból egy nagy molekulájú amorph alkaloidát ($C_{35}H_{41}O_6N_5$) nem izolálták, miről kiderült, hogy a már *Tanret* által 1875-ben leírt, de elhanyagolt amorph ergotininnel azonos. Ezt elnevezték *ergotoxin*nak.

Bár ez az anyag ki tudja fejteni *Dale* szerint az anyarozs minden jellemző hatását: a kakastaréj cyanosist, a vérnyomás emelkedést, a méhösszehúzódást, az ataxiát; — még sem lehetett az egyetlen hatóanyaga a sokkal erősebben ható drognak. Erre most már az ergotoxin eltávolítása után visszamaradó vizes kivonatokat kezdték vizsgálni, s abban csakhamar két méhösszehúzó anyagot találtak, két aminbazist: a *tyramint* és a *histamint*, amelyek tehát támogatták volna a drog hatását. E felfedezésnek azonban nem sok gyakorlati haszna volt, mert hamar rájöttek a histamin ártalmas, vérnyomást süllyesztő hatására, s arra is, hogy ez aminbasisok múltó hatása meg sem közelíti az anyarozs által okozott tartós méhösszehúzódásokat.

1918-ban *Stoll*, baseli vegyész abból indulva ki, hogy ezek az adjuvans aminbasisok kétségtelenül bomlástermékek, melyek esetleg az igazi hatóanyag rovására keletkeznek, — egészen friss drogból egy új, nagy molekulájú kristályos alkaloidát tudott izolálni, az *ergotamint* ($C_{35}H_{35}N_5O_5$), melynek borkósavas sója „*gynergen Sandoz*” néven van használatban, s ami már 1:20 millós hígításban is lassan előálló, de igen tartós összehúzókat hoz létre az izolált tengerimalac vagy macskaméhén, emeli a vérnyomást, elűszkösíti a kakas taraját, s a sympathicus tonust gátló hatása is megvan. Hatástanilag tehát egyezik a *Barger*-féle ergotoxinnal, de mégsem azonos vele.

Ez a tiszta hatóanyag lehetővé tette a megbízhatóan drogvonatok mellőzését, amit az orvosok természetesen igen szívesen fogadtak; sympathicust gátló hatása pedig még egy új indiciós területet is nyitott számára a sympathicus izgalmi tünetekkel járó neurosisok terén.

Evvel azonban még nem zárult le a secale-kutatások sorozata, mert bizony megesett, hogy egy-egy jó friss drog-készítmény jóval felülmúlta azt a hatásfokot, amit a neki megfelelő ergotamin és biogen aminbasisok keverékével el lehetett érni. E törekvések szülték a *sensibamint*, amit 1932-ben a Chinoin-gyár kitűnő vegyésze, *Wolf Emil* izolált, s ami hatástani és therapiás szempontból méltán felveszi a versenyt a *Sandoz*-féle gynergennel, de melyről később kiderült, hogy egy molecula ergotaminból és egy molecula ergotininnél áll. — 1933-ban *Küssner* hozott egy új alkaloidát, az *ergoclavint*, ami szintén valószínűleg a már ismert alkaloidáknak keveréke.

A szenzió erejével hatott *Moir* angol szülész 1932-ben megjelent közleménye, melyben arról számol be, hogy az eddig ismert alkaloidáktól mentes kivonatokat belső bevétel útján adagolva gyermekágyas asszonyoknak, azokban néhány perc múlva erős méhösszehúzódások állottak be.

A vegyészek és pharmacológusok egész serege vette utána magát ennek a nyomnak, s egymástól függetlenül négy új anyagot hoztak nyilvánosságra 1935-ben: *Dudley* és *Moir* az ergometrint, *Stoll* és *Burckhardt* az ergobasint, *Kharasch* és *Legault* az ergotocin és *Thomson* az ergostetrint, melyek mind azonosaknak bi-

zonyultak egymással és a *Moir* által feltételezett hatóanyaggal.

Ez az új anyag abban különbözik az ergotamintól, hogy vízben maga is jól oldódik, s molekulája feleakkora ($C_{19}H_{23}N_2O_3$). Nem lehetetlen, hogy az ergotaminból vagy az ergotoxinból keletkezik. Hatás tekintetében is lényeges a különbség: bevétel után (nem kell befecskendezni) már 5–6 perc múlva erős méhcontractiókat okoz, tehát nem lassan készülődik, mint az ergotaminhatás, de nem is olyan tartós. A kakas taraján csak cyanosist okoz, de nem gangraenát és ami legjellemzőbb különbség: mincs meg többé a sympathicus gátló hatása.

Evvel az új anyaggal, melynek neve az egyforma érdemű felfedezők önzetlen megegyezése szerint a vele kísérletezők szavazása útján lesz eldöntendő, a klinikai kísérletek még folynak, s jelentőségről egy év múltán még véleményt mondani nem lehet. De hogy nagy nyereség a gyógyítástudomány számára, az kétségtelen, mert függetleníti beavatkozásunkat a labilis extractumok esélyeitől, s különböző indicatiókat enged kielégíteni. Mert pl. gyors méhcontractiókat csak evvel tudunk elérni, ha azokat tartóssá akarjuk tenni, ergotamint keverünk hozzá, viszont a sympathicus neurosisok kezelésében pedig csak az ergotamint vesszük igénybe.

Avval, hogy Dale 1906-ban kimutatta, hogy az általa izolált ergotoxin a sympathicus serkentő hatását mindenütt meg tudja bénítani anélkül, hogy a gátló hatásaira befolyást gyakorolna, utat nyitott a sympathicus beidegzés kétféle hatásának felderítésére s így az akarattunktól függetlenül működő szerveink functionalis életlétét jelentékeny lépéssel vitte előbbre. Általában az élettanban a finomabb functiók felderítésére mind sürűbben vesznek igénybe farmakológiai vizsgáló módszereket és mi sem természetesebb, mint hogy az ilyen élettani kutatásokban jelentékeny szerepet játszanak a farmakológusok is. Vessünk egy pillantást tudományunk eme területeire, hol a haladás nagyrészt a farmakologia haladásának köszönhető.

Sokat köszönhet a farmakológiai kutatásoknak a szív élettana, melynek rendkívül bonyolult törvényei jó részt a digitalis anyagokkal való kísérletezés segélyével derítették ki. Ez a lázas munka természetesen a szívvel kapcsolatos keringési rendszerre is kiterjedt, s míg egyrészt a kóros jelenségek helyes értelmezését tette lehetővé, másrészt a digitalis-anyagoknak céltudatos alkalmazására vezetett, nagy hasznára a beteggyógyításnak. Nem kell egyebet tennem, csak kortársaimat a 80-as évek tanításaira emlékeztetnem, mikor még csak három, saponinnal szennyezett hatóanyagot: a digitalint, digitaleint és digitonint ismertük és csak a levélpor, s az infusum és a tinctura állott rendelkezésünkre, javalataiból pedig a magas vérnyomással járó elégtelenségek szigorúan ki voltak zárva.

Ma kristályosan ismerjük a legkésőbbben ható, de legerősebb és a szívizomhoz legmakacsabban tapadó *digitoxint*, a gyorsabban ható, de félsúlyos erős hatású *gitoxint* és a még gyengébb *gitalint*; tudjuk, hogy ezek glycosidák, melyek cukorra és u. n. geninekre hasadnak, amik még mindig valamennyire hatékonyak. — Pótszerei közül kezünkben van a kristályos *g-strophantin* és az amorph *k-strophantin*, a *scillaren*, ami sajnos már a vérben hamar elbomlik és szívhatása alig van, s újabban a *Neruin Oléander*, egy tiszta hatóanyagával is jó tapasztalatokat tesznek. — Az infusum és tinctura mellett pedig egész sereg igen hatékony kivonattal, dialysatumokkal, hataóanyagoldatokkal rendelkezünk (verodigen, digalen, adigan, digiclarin), amelyek a gyakorlatban jó beválnak, s intravenásan is adhatók. A mai orvos már valóban nem lehet kétségben aziránt, hogy a

kezelés sikertelenségének a beteg szív vagy a hatástalan gyógyszer-e az oka, mert mind e készítmények, sőt a legkisebb gyógyszer-tár levélpora is biológiai ellenőrzés alatt állanak.

A hatástani kutatások részletébe nem lehet elmerülnünk, csak cardinalis tételként emeljük ki, hogy a digitalist ma a szívizom gyógyszerének tartjuk, ami minden izomelégtelenség esetén indicált. A szívösszehúzás első három phasisára: az ingerképzésre, ingervezetésre és ingerlékenységre vagotoniás hatást gyakorol, mit napjainkig a vagus-központra gyakorolt izgató hatásának tulajdonítottunk, de ma *Hering E.* (1927) és *Heymans C.* (1929.) szép kísérleteiből tudjuk, hogy a vagus központ izgalma nem közvetlen, hanem a növekedett vérnyomás által a sinus caroticusból kiinduló reflexhatás (ha azt idegeitől megfosztjuk, nem is jön létre.).

Ez a vérnyomásemelkedés pedig nem annyira a digitalisnak az érfalakra gyakorolt hatásából származik, mint inkább a megjavult szív működés hozza létre azt, ami felemeli a szívelégtelenség mellett kifejlődött csökkent vérnyomást, vagy leszállítja azt az emelkedést, amit a nagy pangásos insufficienciák esetén a felhalmozódott CO_2 által ingerületben tartott központ létesített. (*Jarisch.*)

A fő dolog tehát mindig a cardialis hatás és nem az edényekre gyakorolt hatás, ami még nem is egyforma a test valamennyi edényén. Legérzékenyebbek vele szemben a splanchnikus rendszer edényei, melyekben éppen pang a vér, s ha beáll rajtuk a kezdődő digitalis hatás és megszűkülnek, tartalmukat a szívpumpa segélyével a bőr és izomerekbe, veseerekbe fogják átűriteni.

Ennek az elgondolásunkba jól beleillő nézetnek azonban újabb vizsgálatok ellene mondanak, sőt klinikusaink sokszor azt tapasztalják, hogy a májerek éppen túlérzékenységnél fogva annyira megszűkülnek, hogy a vér elfolyása akadályozott és májpangás fejlődik még jó digitalishatás mellett is, ami csak erős kénesős vizelet-hajtókra enged. — *Korányi, Fehér*, 1929.). — Ugyanígy akadályozott lehet a lép vérkeringése is.

A vese erei leginkább reagálnak tágulással a digitalisra, de csak kicsiny adagokra (*Loewi és Jonescu* 1908). Nagy adagokra megszűkülnek, különösen nephritises túlérzékenységnél, s ezért látjuk néha túladagolás esetén csökkenni a vizeletürítést. (*Meyer W.* 1913.).

Igen értékesek voltak az acut szívgyengeség kezelésére nézve azok a farmakológiai vizsgálatok, miket a digitalis szívfixációja és hatásának létrejötte közti összefüggésre nézve végeztek. *Fischer H.* (1928.) szerint a glycosidák szívfixációja két phasisban történik: az első adsorptiós phasisban, ami még reversibilis, a digitalis az első 5–6 másodpercig még teljesen kimosható a szívből, — s a második hatékonysági phasisban, amikor már nem lehet kimosni a fixált glycosidát és annak hatása okvetlenül kifejlődik. Húsz másodperc alatt ez az irreversibilis fixatio bekövetkezik. — Melegvérű állatok szívében ez a fixatio annyira electiv, hogy az a halálos adagot 7 millós hígításból is felveszi, — míg a béka szíve csak sokszoros halálos adagból tudja az ugyanilyen hatású adagot magába szedni; — azonban 28–29 C°-ra felmelegítve éppen olyan electiv tud halmozni. — *Wese H.* szerint (1928–30) ez a halmozás arányos a vérconcentrációval és az érintkezés idejével és felületével. — Ebből következik, hogy a gyakorlatban annál jobb digitalis hatást kapunk azonos therapiás adag mellett, minél lassabban történik a gyűjtőérbe fecskendezés (*Straub, Wese*, 1929.). — Mivel pedig az adsorptiot az érintkező felület: endocardium és koszorúerek felületnagysága is kedvezően befolyásolja, érthető a dilatált, hypertrophizált szívek túlérzékenysége. (*Wese H.* 1932.).

A digitalis tehát specialis szívgyógyszer, s ezért hatása nem fog várakozásunknak megfelelni olyan keringési zavarokban, amelyekben az edényrendszer tónusa csökkent veszedelmesen, s a szív csak azért gyengül, mert üresen jár pl. shockban, collapsusban. Világos dolog, hogy ilyenkor a vérnyomás központját izgató vagy az edények peripheriás tonusát emelő szerek gyors alkalmazása a célra vezető (adrenalin, ephedrin, coffein, camphor, strichnin, *Eppinger, Wollheim, 1928.*), újabban a coramin, hexeton, cardiazol, általában a tetrazolok, (*Hildebrandt, Issekutz, 1935.*).

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A Pázmány Péter Tudományegyetem I. sebészeti klinikájának közleménye. (Igazgató: Verebélly Tibor ny. r. tanár.)

Műtét utáni gyomorvérzésről.

Irta: *vitéz Novák Ernő dr.* egyetemi tanársegéd.

Klinikánkon két érdekes esetet észleltünk nem gyomorműtét utáni gyomorvérzéssel, ezeknek kórtörténetét a következőkben adjuk:

I. 53 éves nőnek hasán fájdalmas, gyulladáshoz daganata van, lázas. 1922-ben operálták jóindulatú méhdaganata miatt. Az utolsó években köldöke alatt diónyi daganat keletkezett, amely kellemetlenséget nem okozott. 10 nap előtt egy széknek esett, s azóta a daganat fájdalmas. Fájdalmi fokozódások, a daganat is nőtt, kivörösödött láza is volt. Széke rendezett van.

Jó erőbeli állapot, szíve, tüdeje rendben. A has hájas, puha, nyomásra nem fájdalmas. A köldök alatt attól jobbra és balra tenyérnyire terjedő fájdalmas kiemelkedés, amely felett a bőr piros és vizenyős; közepe gyengén hullámzik. Láza: 38° C.

Nyilvánvaló, hogy rögzített, gyulladt, hasfali sérvről van szó, amely legnagyobb valószínűséggel csepleszt tartalmaz.

Tekintettel a már bekövetkezett genyes beolvadásra előkészítő műtétként kábításban 4 cm-es metszést ejtünk a hullámzó terület felett. Hig, világossárga geny ürül, mely a görcsövi vizsgálat alapján streptococcus láncokat tartalmaz. A tapintó ujj kisdiónyi, elhatárolt üregbe jut. Tamponbehelyezés után a sebet sterilen fedjük. A beteg fájdalma a beavatkozás után megszűnik, láztalanává válik, a gyulladáshoz tünetek részben visszafejlődnek, csak két tenyérnyi beszűródés marad vissza, mely napról-napra tömegesebbé válik. Maga a seb néhány nap alatt feltisztul, egészséges sarjakkal borított.

A feltárást utáni 8. napon gyökeres műtetre határoztuk magunkat. Készítet erre a fokozódó beszűremkedés és a bemetszés gyógyulásának igen lassú előhaladása.

Műtét április 7-én (*Verebélly prof.*) aether bódulatban. Az előzetes bemetszés gondos elszigetelése után metszés a középvonalban az elszigetelt előbbi bemetszés íves elkerülésével. A bőr felkészítése után kitűnik, hogy az elődomborodó beszűremkedést 2 tenyérnyi megvastagodott, gyulladáshoz belővelt, vizenyősen beszűródött csepleszrészlet okozza, amely a két oldali egyenes hasizomhüvelyhez kergesen letapadt. Éles felkészítés után előhúzzuk a cseplesznek hasúri részét és ebben a szabad szemmel teljesen épnek létszó csepleszrészletben alkalmazott aláöltések segítségével a gyulladt darabot eltávolítjuk. A csepleszdaganat eltávolítása után tűnik elénk, hogy a hasfal a középvonalban 5 cm hosszúságban tátong. Minden különösebb feszülés nélkül sikerül a hasfalak egyesítése. Az előzetes bemetszésnek a műtét területtel most már közlekedő csatornáját alaposan kikaparjuk és a műtét sebet teljesen zárva, a bőr alatti zsírszövetet ebből az előzetes bemetszésből alagcsövezzük. A kiirtott gyulladáshoz csepleszdarabon látható az eredetileg feltárt tályogüregeknek ép sarjakkal borított alapja.

A műtét simán folyt le, az altatás zavartalan volt. Műtét után 9 órával, este 1/8 órakor a beteg nyugtalan, nagy gyengeségről panaszkodik, érverése, amely addig 70—80 között mozgott, eléri az 140-et. Az addig telt érverés üressé válik; a beteg sápadt, látható nyálkahártyái vértelenek; vég-

tagjai szederjesek, hideg veritékkel borítottak. A has megvizsgálásakor semmi rendellenesség ki nem mutatható. Vizsgálat közben a beteg minden különösebb erőlködés nélkül hányni kezd. A hányadék igen sok, részben alvadt, részben folyékony, fekete vért tartalmaz. Ennek az első hányásnak vérmennyisége 1 liternél valamivel több. Rövid időközönként még háromszor megismétlődik a vérhányás, az összesen vesztett vér megközelíti a két litert. Az érverés közben már alig tapinthatóvá válik, a végtagok hűvössége, nyirkossága fokozódik. Visszérbe fecskendezett kiadós szőlőcukor adagolással, bőr alatti konyhasó befecskendezésekkel, végbélbe juttatott cseppentő csőrékkel, a végtagok rugalmas bepólyázásával, az ágy fejevének súllyesztésével küzdünk a hirtelen folyadékvesztés ellen. A hányás többé nem ismétlődik, az érverés fokozatosan javul, úgy hogy a műtét utáni reggelen az érverés 100 körül mozog, mérsékelten telt. A széklet a harmadik és negyedik napon szurokszerű, majd ez is rendessé válik. Sárgaság a betegben nem mutatkozott. A bőr alatti zsírszövet enyhe genyedésétől eltekintve zavartalan lefolyású sebgyógyulás. Műtét utáni 24. napon a beteg kis sarjadzó sipollyal távozik klinikánkról.

A betegnek sem műtét előtt, sem műtét után semminemű gyomorpanasza nem volt. — A műtét után 4 héttel végzett röntgen és vegyi vizsgálat a gyomor részéről semminemű elváltozást nem mutatott.

II. A. F. 27 é. nő, akit 1923-ban genyes vakbélgyulladás miatt operáltunk. A műtét után sérve keletkezett, amely eleinte bajt nem okozott. Az utóbbi években gyakran volt fájdalma a műtét területén, hányinger és étvágytalanság kísérte.

Felvételkor jó erőben van, szíve, tüdeje, veséje ép. A ferde ileocecalis metszés közepén köhöggetéskor, préseléskor tyuktojásnyi rugalmas terimegnagyobbodás boltosul elő. A terimegnagyobbodás újjnyomásra eltüntethető, s a tapintó ujj a hasüregbe jut.

1934 április 10-én a fennálló hasfali sérv ellátására műtétet végzünk (*Novák dr.*). A műtét aetherbódulatban történik, a régi heg körülmetszése után kitűnik, hogy a hasfal rétegei a tapintott előbóltosulás helyén 5 pengőnyire tátonganak. A sérvtömlőt megnyitva látjuk, hogy a heges cseplesz a tömlő medialis falához lapszerűen lenőtt. Éles felválasztás alkalmával a csepleszen 8—10 egészen finom lekötést alkalmazunk. Ezenkívül a letapadt cseplesz 1—2 cm. széles, 5—6 cm. hosszú elhegesedett darabja a tömlővel együtt kiirtásra kerül. A hasüregben aránylag kevés, szalagos összenövés, amelyeket gondosan felkészítünk. A hasfal rétegeinek kikészítése, a heges részletek eltávolítása után réteges, teljes hasfalvarrat. A beteg a műtétet jól tűrte, az altatás zavartalan volt. Műtét utáni delután a beteg láztalan, érverése 80, telt. Este, a műtétől számított 10 óra múlva mérsékelt vérhányás. Az alvadt, emésztetlen vért tartalmazó hányadék fél liter. — A hányás után az érverés 100, a beteg nem halvány, látható nyálkahártyái rendszeren vérteltek. Nyugodt éjjel után reggeli láz 38.5° C., érverése 120. A beteg sápadt, látható nyálkahártyái halványak. A has semmi rendellenességet nem mutat. A nap folyamán ismétlődő véres hányás, amely azonban nem nagy tömegű. Gyomormosás jeges 2%-os szódaoldattal. A hányás megszűnik, érverés száma ritkul, teltebbé válik. Ezen a napon a hányadék újtan vesztett vér nem több 1/4 liternél. Műtét utáni harmadik napon szurokszerű széklet negyedik napon széklet szabadszemmel láthatóan vért nem tartalmaz. A beteg zavartalanul gyógyul, hőmérsékemelkedése alig van, a műtét után 13. napon gyógyultan távozik.

Eiselsberg volt az első, aki 1899-ben 7 saját esete kapcsán felhívta a figyelmet arra, hogy olyan műtétek után, ahol a műtét beavatkozása a csepleszt, illetve a belfodrot, (sőt appendices epiploicae-t) is érinti, gyomorvérzések, nyombélvérzések, (nagy ritkaságként egyéb bélvérzések) következhetnek be. Vele egyidőben *Friedrich* megfigyelte, hogy azon műtétek után, ahol cseplesz lekötéseket végzett, enyhe sárgaság lépett fel, a betegek különben zavartalanul meggyógyultak. *Eiselsberg* felfogása, amelyet állatkísérletei mellett az elhalt esetek boncletelei is támogatnak, az volt, hogy a vérzések okai a gyomor és nyombél falában létrejött infarctusok, amelyeket az emésztőnedv megemésztett. A májban talált hasonló infarctusok magyarázzák *Friedrich* megfigyelését. Az infarctusok a portális vérkeringésben keletkezett emboliák következményei, amelyek retrograd úton kerültek a gyomor-nyombélbe. A

cseplesznek erezettsége igen bő, hiszen ezért tartják a hasüreg vérszabályozójának. Gyulladásokra is igen hajlamos, hasüregi fertőzések alkalmával nagy mennyiségben szí magába toxinokat és bakteriumokat, ez utóbbiak következtében jönnek létre állományában gyulladások. A nagy cseplesz visszerei bennső összeköttetésben vannak a gyomor visszereivel, ezenkívül a gyomorvisszerek csaknem merőlegesen torkolnak a portába és így a portalis keringésből köhögéskor, erőlködéskor igen könnyen futat vissza véráram és ragadhat magával embolusokat a gyomorvisszerek környéki ágai. A bő összeköttetés pedig lehetővé teszi, hogy a csepleszvisszerek tovahaladó eltömeszelése közvetlenül reáterjedjen az apró gyomorvisszerekre is. Kétségtelen az, hogy minden lekötésünk helyén keletkezhetik a lekött ér vak tasakjában rögsödés. Gyulladt területen végzett lekötések esetében ez a rögsödés kiterjedtebb lehet és könnyebben is szakad le valami a fertőzött rögsödésből, úgy hogy könnyebben jöhetnek létre emboliák. Nem ismeretlen senki előtt sem, aki nagyobb számban észlelt gyomoroperált betegeket, hogy operált gyomorból történt utóvérzés, ellenére a leggondosabb varrási technikának, eléggé gyakori. Általános az a felfogás, hogy ezek a vérzések a varratvonalból történnek. *Eiselsberg* 3 boncolt esetében kimutathatta, hogy a vérzés és az utána fellépett átfuródás nem varratelég-telenlenség következménye volt, hanem a gyomor kilyukadása a varratvonalától 1–2 cm-nyire történt. Kísérletileg nem lehetett beigazolni, hogy a műtét alkalmával használt puha szorítók ilyen kijavíthatatlan károkat okoznának a gyomorfalban. Kézenfekvő tehát, hogy a gyomorműtétek esetében igen kiterjedten alkalmazott csepleszlekötések okozták infarctusok útján a vérzést és kilyukadást.

A boncolt esetekben a gyomor-nyombél területén vérzéseket, erosiókat illetve heveny fekélyeket láttak. Jellemző mindezekre sokszoros voltak.

Mielőtt az *Eiselsberg*-féle tünet részletes taglalásába foglalnánk, nem érdektelen átfutni azoknak az elváltozásoknak során, amelyek gyomor- bélvérzésekkel járnak. Fontos az ismeretük, hogy műtét utáni gyomorvérzés esetén számításba vehetők legyenek.

Az idült fekélyek, gyomorrák, idegentest és áthatoló sérülések esetén előforduló vérzéstől eltekintve igen sok betegen kerül ez az ijesztő tünet észlelésre, aminek a gyomor-nyombél rendkívül bő vérellátása adja a magyarázatát.

Veszélyes elváltozások: angiómák, szétszórt miliaris aneurysmák okai lehetnek vérzésnek.

Előidézhettek *mechanikus* okok, még pedig külsők és belsők. Külsők az említett áthatoló sérülésektől eltekintve gyomormosás, gastroszkopia, a hasfalat ért tompa ütések. A hasfalra mért tompa ütések esetében sikerült bebizonyítani, hogy ilyenkor a gyomornyálkahártya felválása oka lehet nyálkahártyaelhalásnak, az elhalt nyálkahártya megemésztődése pedig vérzésnek. Műtétek alkalmával is szóba jöhet ez az eshetőség, valamennyire is kiméletes technikával azonban alig képzelhető el a gyomorfal ilyen sérülése. Belső mechanikus okok: a gyomor-nyombél vizsgálása műtétek alatt, élénk antiperistaltika hányáskor.

Vegyí hatások járhatnak gyomorvérzéssel. Különböző lenyelt maróanyagokon kívül alkohol, az altatáskor a gyomorba került aether, chloroform jön szóba.

Pangásos gyomorvérzést látunk szívhaj, fekély nélküli pylorusszűkület, súlyos parapylorikus összenövés, gyomorlógás, műtét utáni gyomorbénulás, a nyombelet nyomó tamponálás, hasnyálmirigy-rák esetében.

Ebbe a fejezetbe tartoznak a portális keringés akadályozottsága folytán kifejlődött kardia körüli visszér-

tágulatok vérzései. (A kardia körüli visszerek azok, amelyek a portalis keringés akadályozottsága folytán collateralisan kitágulnak.). Májzsugorodással gyakran társul gyomorvérzés. Lépmegnagyobbodások bizonyos fajtájában is észlelték, amikor a lépviszérben bekövetkezett rögsödés pangást okoz a gyomor visszereiben. Ide sorolhatjuk a Banti-kórban észlelt, nem egyszer halálos vérzést és talán ide sorolható a maláriás lépmegnagyobbodással járó gyomorvérzés is.

Toxikus gyomorvérzések (érfal megbetegedések) sepsis, urogenitalis fertőzések, stercoraemia, kiterjedt bőregések, fagyások, uraemia és fertőző megbetegedések mint diphtheria, cholera typhus esetén fordulnak elő. — Toxikus úton idézhet elő gyomorvérzést chloroformos altatás is.

Érfalváltozások váltják ki a gyomorvérzést ér- elmeszesedés, cukorbetegség esetében. Tágabban ebbe a csoportba tartozó az az eset, mikor a hasi aorta aneurysmája tör be a gyomor üregébe.

Vérelváltozásokban, súlyos vérszegénységben (marasmus), chloraemiában, haemorrhagiás diathesisben észlelték gyomorvérzést. Leginkább ebbe a csoportba sorolható a terhesekben és menstruáló nőkben észlelésre került gyomorvérzés.

Élősdiek közül trichinosis esetén észlelték.

Ideghatások is szerepelhetnek. Szervi elváltozások az agyban, gerincagyban. A tabesises krisisekben észlelt gyomorvérzést az ilyen rohamok alatt hatalmasan fokozódó vérnyomás magyarázza. Functionalis neurosisokban, vasomotorikus, illetve trophikus hatásokkal magyarázzák az előforduló vérzéseket.

Lelki momentumok arra hajlamosított egyénekben gyomorvérzést válthatnak ki: így hirtelen nagy ijedtség (francia forradalom idején kivégzések előtt), izgalmak, vizsgák és előadások előtt.

Vicariáló gyomorvérzéseket az elmaradt havi tisztulás helyett észlelhetni.

Embolikus-thrombotikus vérzések származhatnak portalis keringésből retrograd emboliák, illetve tovahaladó thrombosisok következtében létrejött gyomor-nyombél infarctusok következtében. Emboliák származhatnak közvetlenül a szívből endokarditis esetén közvetlenül az aortából aortitis esetén. A testen bárhol végzett műtétek után vér, bakterium, vagy zsírembóliák juthatnak a gyomor-falba, ha a embolusok egy része a tág tüdőereken átjutott. Mindezen esetekben vérzés következik be, ha az infarcirozott gyomor-, illetve bélfalat a gyomor emésztő nedve megemésztette.

Természetesen ezek az okok nemcsak egyenként, hanem együttesen is szerepelhetnek. Így legegyszerűbb példaként: a májzsugorodás miatt jelentkező tágult kardialis visszerek megrepedhetnek hányással, gyomormosással kapcsolatban. Gyomorbénulás elősegítheti ér- elmeszesedéses edények megrepedését. Tompa hasi sérülés kiváltója lehet nyálkahártya alatti érdaganat megpattanásának. Műteti vongálás oka lehet már fennálló fekély vérzésének.

Busse gyűjtőmunkáját, amelyben 96 esetről számol be és a többi e tárgyról szóló irodalmi adatokat áttekintve megállapítható, hogy leggyakrabban sérvműtétek után észlelték gyomorvérzést. Itt is túlsúlyban vannak a kizárt sérv miatt végzett műtétek. Igen nagy számban észlelték gyomorvérzést cseplesz (*Talma*), epeút és máj, vakbél és bélműtétekkel kapcsolatban, majd ritkábban méh és méhfüggelék, hólyag és veseműtétek után. A vesének igen közeli tájbontani vonatkozása a bélfodorhoz és a nyombélhez elegendő magyarázattal szolgál. A legtöbb esetben a műteti jegyzőkönyvek külön említést tesznek cseplesz, illetve bélfodorerek lekötéséről, de ez nagyon sok esetben

is valószínű, ahol róla külön említés nincsen. A hasi beavatkozások, amint az elmondottakból következtethető, egyáltalában hajlamosítanak a műtét utáni gyomorvérzésre, de előfordul gyomorvérzés mandulárák, golyva, hasfali tályogmegnyitás, medenceműtétek és a gyermekkorban kivételre kerülő véres és vértelen testgyógyászati beavatkozások után. Ez utóbbi kétségtelenül nemcsak a boncolati elgondolás, de tüneteik alapján is a zsíremboliák csoportjába sorolhatók. Hogy a gyulladásos hajlamosító tényező, bizonyítja a kizárt sérvek, valamint a vakbél körüli gyulladásos folyamatok gyakori szereplése. A leg súlyosabban érintett életkor 50—60 közé esik, magyarázható ez talán az érrendszernek ebben a korban már fennálló sérülékenyebb voltával. Nincs megkímélve azonban még a legfiatalabb gyermekkor sem.

A jobb hasfélben végzett beavatkozások után gyakrabban fordul elő, amire talán magyarázatul szolgál a cseplesz jobb felének mozgékonyabb volta, aminek következtében inkább beelkerül a jobb hasfél gyulladásos elváltozásainak körébe.

Egyéni hajlamot szolgáltathat még az igen erősen fejlődött cseplesz, amely ugyancsak hajlamosít arra, hogy a gyulladásos folyamatokkal érintkezésbe kerülhessen. — Rendes körülmények között a cseplesz hosszúsága 7—70 cm. között változik. A nők cseplesze általában véve hosszabb, ennek ellenére műtét utáni gyomorvérzések férfiak és nők között egyenlő számban oszlanak meg.

A vérzés bekövetkezésének időpontja leggyakrabban a műtét napja. Vannak esetek közölve, mikor műtét után 2 órával halálos gyomorvérzés lépett fel. Sűrűn szerepel még a műtét utáni 2. és 3. nap is. A 3. nap után a vérzés eshetősége igen alacsony, az első. hét után pedig csak kivételesen fordul elő. Talán ezek azok az esetek, ahol a vérzést a tovahaladó thrombosis váltja ki, bár ehhez a tovahaladáshoz sem kell mindig hosszú idő. Payr három esetet közöl: vakbélműtétet és két bélresectiót, ahol a csepleszben, illetve a belfodorban a rögzösödés a műtét alatt szemmel láthatólag terjedt tova. Előfordul ugyan ritkán eset, hogy csak egyetlen vérhányás jeletkezik, az esetek többségében azonban a hányások sűrűn megismétlődnek.

Igen érdekesek azok az esetek, ahol a gyomorvérzés kétségtelenül hasonló mechanizmus alapján, de műtét nélkül következett be. Ilyenek a nagy, kizárt sérvek helyretétele után bekövetkezett gyomorvérzések és a régi irodalomban nem operált vakbél körüli tályogok és vakbél eredetű hashártyagyulladásokban említett gyomorvérzések, ahol a boncolás a gyomorban talált számtalan apró fekély okaként a belfodorban, gyulladt csepleszben, gyomorfalban rögzösödést mutatott ki. (Dieulafoy).

Jellemző a rögzösödéses eredetű gyomorvérzésekre, hogy addig teljesen gyomoregészséges embereket sújt, s hogy gyógyulásuk után semmiféle fekélytünet nem marad vissza.

Igen súlyos esetek is meggyógyulhatnak, de a szövődmény mégis 50%-os halálozással jár. Ezt a magas halálozást magyarázza az, hogy a vérzés operált, leggyakrabban igen súlyos műtéten átesett betegeket érint. Hozzájárul a rossz eredmény előidézéséhez az, hogy a gyógyítás sajnos csak tüneti lehet. Minden erőltetett, behatódott gyógyító beavatkozás csak ronthatja a beteg amúgy is súlyos állapotát.

A kérdést, eleve tekintve a pontos boncolati adatoktól, tisztázta a nagy szorgalommal, sok szerzőtől származó, igen nagy anyagon végzett állatkísérlet. Így Eiselsberg, Payr, Friedrich, Sthamer a csepleszben és a belfodorban alkalmazott leköteésekkel, dermatolpépnek és tusnak az erekbe közvetlenül történt befecskendezésével, hőingerekkel bizonyították a tovahaladó rögzösödés és a retrograd embolia szerepét a műtét utáni gyomorvérzésekben.

Igazat kell adnunk Kehrnek, hogy a szövődmény jelentéktlenebb alakjaiban kétségtelenül igen gyakran fordul elő. Bizonyos, hogy nem minden hányadékot és nem minden széket vizsgálnak meg pontosan a benne előforduló vérré vonatkozólag. Azok a szerzők, akik kifejezetten keresték a hányadékokban és a széketben a vérréjeleket, azt igen gyakran meg is találták.

Bár a nem gyomorműtétek utáni gyomorvérzéseknél csak két esetben volt alkalmunk gyógyító tapasztalatokat gyűjteni, de a klinika igen nagy gyomorműtét anyaga is bőven szolgáltatott alkalmat a műtét utáni gyomorvérzések kezelésére. Ezekben az esetekben, mint említettük, csak a boncolat döntheti el, hogy az észlelt vérzés a varratvonalból történt, vagy pedig thromboticus-embolicus eredetű-e. Kezelés szempontjából mindezen esetek egymással megegyeznek.

Természetes, hogy műtét szóba nem kerülhet. A vérátömlesztés sok előnye mellett mégis olyan súlyos megvárakoztatásnak tenné ki a legnagyobb kíméletre szoruló beteget, hogy azok a szerzők, akik kísérletet tettek vele, inkább elvetendőnek tartják. Az enyhébb vérzéseknél a beteg megnyugtató és folyadékvesztésnek bőr alá fecskendezett konyhasóoldattal, végbélbe alkalmazott cseppentőcsőrével pótlása elegendő. Ellentétben Kehr-rel, aki a morphinkészítményeket kerülendőnek itéli, mert gyomorbénulástól tart, mi, mint minden vérzéskor úgy itt is első lépésnek tartjuk a beteg megnyugtatót, amely biztositja minden vérzésösszillapítás alapfeltételét, a teljes nyugalmat. A morphinkészítményeknek a gyomor mozgások megszüntetését kívánó hatása a gyomorvérzés tartama alatt csak kívánatos lehet. Igen jó tapasztalatokat tettünk az eucodal alkalmazásával, amely codein készítmény a beteg kifejezett euphoriát vált ki. Súlyosabb vérzések alkalmával gondoskodnunk kell a folyadékvesztés gyors pótlásáról. Egyszerű konyhasónak visszerbe fecskendezése helyett helyesebbnek ítéltük 5—10%-os cukoroldatnak nagyobb mennyiségben befecskendezését. Szakaszokban, vagy tartós intravenás cseppentő csőre alakjában 1/2—2 liter hasonló oldat lassú befecskendezését is ajánlhatjuk. Az ezen oldatban szereplő cukor, mint azonnal hasznosítható tápérték a kimerült szervezetnek igen fontos segítség. A különféle befecskendezések, amelyek részben kellemetlenek, részben fájdalmasak, csak akkor történjenek, mikor a vérzés kezdetekor alkalmazott nyugtatók már hatnak. Különben a beteg izgatásával a vérzést csak fokozhatják. Súlyos vérzések esetében a beteg fejét süllyesztve, végtagjait rugalmas pólyával becsavarva, ú. n. autotransfusiót végzünk. Ha a vérhányás megismétlődik, ha a beteget hányinger kínozza, gyomormassát alkalmazunk. A gyomormassát a fekvő betegen jeges vízzel, leghelyesebben a Kehr által ajánlott 2%-os szódaoldattal végezzük. A gyomormassának minden erőszakoskodástól mentesen, kis folyadékmennyiségekkel, enyhe nyomás alatt addig kell történnie, míg az öblítő víz tisztán jelenik meg. A szódaoldatnak az volna a szerepe, hogy a szabad gyomorsavat, amely az infarctusok megemésztődését okozza, semlegesítse. Ezen megfontolásból adagolhatunk a betegnek magnesiát is. — Ajánlják a gyomormassát végén a gyomorba coagulent juttatni. A vérárvadást állítólag előmozdító, befecskendezhető szerek alkalmazásától kifejezett eredményt nem láttunk. Ilyen a gelatina, méz, coagulen. Tömény konyhasóoldatot is ajánlanak visszerbe fecskendezésre. A vérzés szüntével igen kíméletesen kezdjük a gyomrot táplálékbevitel szempontjából igénybe venni. 3 napig nem izgató folyadék nyújtása után további 4—5 napig finom pépes, nem izgató diéta mellett maradunk, kerülve úgy a tömegeset, mint a túlzottan hideget, vagy meleget. Óvatosak vagyunk ellenére annak, hogy tapasztalatunk szerint, ha a műtét

utáni gyomorvérzés megszűnt, s megszűntétől számítva egy nap eltelt, az csak nagyon ritkán ismétlődik meg.

Igen fontos a bélrendszerbe kerülő vérmennyiség gyors eltávolítása, aminek nagy fontosságára *Pauchet* hívta fel a figyelmet. A bélrendszerben pangó vér bomlása következtében súlyos, sőt halálos mérgezésnek lehet forrása. Függetlenül a még fennálló gyomorvérzésektől a műtét után 3. napon enyhe beöntéssel kíséreljük meg a vastagbél kiürítését, azaz a bélműködés helyreállítását. A vérzés megszűnt utáni napon, de nem előbb, mint a műtét utáni 4. napon ricinust adunk a betegnek, ennek ártalmát sohasem láttuk. Súlyos esetekben, ha sem szájon keresztül adagolt hashajtókkal, sem beöntéssel célt nem értünk, a legkritikább esetben hagyott cserben a nagy hígításban, magas adagolásban, igen lassan visszérbe fecskendezett hypophysis kivonatot.

Jelen közleményünknek nincsen más célja, mint nyomtatékosan felhívni a figyelmet az *Eiselsberg-féle* tünetre, illetve amennyiben mód van rá, a lehető elkerülésére.

Tudjuk, hogy a cseplez és bélfodor ereinek (ütő- és visszereinek egyaránt) eltömeszelődése az, amely kiváltja, bekövetkeztet legyen ez lekötés után vagy anélkül. Számtalan kísérlet, boncolat tanúsága alapján tudjuk, annál inkább hajlamosak a kezdeti eltömeszelődések a tovarterjedésre, emboliák leadására, minél nagyobb ágakban ülnék. Az érfalakra gyakorolt hatásánál fogva kétségtelen hajlamosító tényező a gyulladás.

Tehát kerülnünk kell a cseplez, illetve a bélfodor területén a tömeges leköteket, a cseplez nagy darabjainak oktalan feláldozását. Iparkodnunk kell a gyulladt „tégelavörös” (*Payr*) cseplezrész eltávolításakor leköte-seinkkel ép területeken mozogni. Az említett szervek felszabadítása leghelyesebben élesen, minden nagyobb nyomkodás, huzogatás nélkül történjék. Kerüljük lehetőleg az érzőzők alkalmazását, dolgozzunk inkább az említett területeken kicsiny aláöltésekkel. A hasüregbe vezetett szigetelő törlők ne zúzzák, súrolják, gyűrjék cseplezt és bélfodrot. A hasfal gondos elemelésével gondoskodjunk arról, hogy ezek a szigetelő törlők minden erőszakoskodás nélkül kerüljenek megfelelő helyükre. A hasüregen kívül helyezett szerveket óvjuk a kiszáradástól, mechanikus ártalmaktól, burkoljuk őket testmeleg konyhasóoldatba áztatott, sűrűn váltogatott törlőkkel. Egyszóval kerüljünk a cseplez és bélfodor területén minden elkerülhető sérülést.

Ha pedig minden óvatosságunk ellenére a műtét utáni gyomor- és bélvérzés kifejlődött, a gyógyító eljárások megválasztásában legyünk a legkímélőbbek.

Emlékeztető!..

Felhívjuk Kartársaink figyelmét, hogy a gyakorló orvosok részére gyógyszerárakban rendelkezésre álló tartályok, — melyek elsősorban a fertőző betegek váladékainak a beküldésére szolgálnak, — az Országos Közegészségügyi Intézet tulajdonát képezik. A tartályok igénybevételét miniszteri rendelet szabályozza. A rendelet szerint az *Országos Közegészségügyi Intézet tartályai-ban vizsgálati anyagok csakis az Országos Közegészség-ügyi Intézetbe vagy vidéki Allomásaihoz küldhetők be*. A tartályok csakis a megfelelő célra használhatók fel, vagyis pl. kórszöveti anyag beküldésére sem a széklet, sem a torokváladék vételére szolgáló tartályok nem alkalmasak.

Orsz. Közegészségügyi Intézet.

Békéscsaba m. város közkórházának közleménye.
(Igazgató: Remenár Elek.)

A diabetes insipidus gyógyítása hypophysis pars posteriorral.

Irta: *Aradszky György dr.*, orvos.

A diabetes insipidus keletkezésének magyarázatára még nincsen egyöntetű vélemény. *Camus* és *Roussy* az okot a tuber cinereum sérüléseiben és az idegrendszerben keresi. Szemben áll velük *Cushing*, *Biedel* hypophysisae, glandularis elmélete; ezek a hypophysis elsődleges megbetegedését tartják kórokozónak. Az ellentét áthidalható, ha a diabetes insipidus eseteket két csoportra osztjuk. Mert a kórbonctani és a szövettani leletek is amellett szólnak, hogy ha a diabetes insipidus önálló kórkép, akkor a hypophysis hátsó lebenyének valamilyen betegsége okozza. Ezt nevezik idiopathikus diabetes insipidusnak.

Szemben áll ezzel a tüneti diabetes insipidus; ekkor az agyalap, a köztiagy valamilyen kóros elváltozásához (mint pl. sérülés, vérzés, daganat, heveny vagy idősült gyulladások, agyalapi törés, stb.) társul a bővizelés. Ilyenkor a hypophysis teljesen sértetlen is maradhat, benne semmiféle elváltozást nem észlelhetünk.

Végző okául mégis a hypophysis hátsó lebenyének valamilyen laesióját kell feltételeznünk, mert enélkül nincsen valódi diabetes insipidus.

Azelőtt a vesék elsődleges működészavarát tételezték fel. *Bauer* három formát különböztet meg ennek alapján: olyan betegség formát, amikor a vesék sűrítő képessége csökkent, olyan eseteket, mikor a betegség elsődleges bővizelésre, polyuriára és olyan eseteket, ahol elsődleges bővizítésre polydipsiára vezethető vissza a kórkép. A valódi diabetes insipidusban elsődleges mindig a polyuria és a fokozott ivásra kényszerítő szomjúság csak ennek a következménye. A kiürített vizelet szerfölött híg, fajsúlya 1001—1003 között szokott lenni. A fajsúly a szomjaztatás után sem emelkedik és a vizelet mennyisége sem csökken. Kutatásai alapján *Veil* arra a megállapításra jutott, hogy nem csak a folyadékforgalom mennyiségében, hanem a vér és a kiürített vizelet kémiai összetételében is különbség van. Eszerint megkülönböztet hyperchloraemiás diabetes insipidust; ebben magas vér NaCl tartalmat és hyperosmosist talált. A szomjaztatási kísérletben a vér besűrűsödik, a vizelet fajsúlya és mennyisége alig változik. Ezek az esetek jól befolyásolhatók a hypophysis hátsólebeny készítményekkel, de már a sómentes étrend is csökkentheti a vizelet mennyiségét, anélkül, hogy a szomjúság fokozódna, vagy a vizelet fajsúlya emelkedne.

Másik csoportba osztja a hypochloraemiás vagy a normochloraemiás alakokat. Ezekre jellemző az, hogy a szomjaztatási kísérletben a szervezet víztartalma alig csökken, a vér nem sűrűsödik be, a vizelet mennyisége, fajsúlya változatlan marad. A hátsólebenykivonat ezekben az esetekben hatástalan, a sómegvonás a vizelet fajsúlyát még jobban csökkenti. Azonban a *Veil*-féle beosztás nem felel meg teljesen a mai kísérleti eredményeknek, mert a két alak között az átmenet nem elég éles.

A betegségnek hypophysis bántalom útján való keletkezését nagyon valószínűvé teszi az a körülmény, hogy számos hypophysisae betegség jár együtt polyuriával. Így pl. dystrophia adiposogenitalis, akromegália, daganatok, tuberculumok, gummák, stb. kíséretében jelentkezik a szervezet bő vizeléssel járó vízforgalom zavara. A hypophysis ép volta esetén keletkezett bővizelésnek valószínűleg a III. agygyomor fenekén és a hypothalamusban elhelyezett só- és vízforgalmat szabályozó központok sérü-

lése az okozója. Azonban az is lehetséges, hogy az út, amelyen keresztül a neurohypophysisben keletkezett hormon az előbbeni központokhoz jut és ott hatását kifejti, az szakadt meg, sérült meg valamilyen eddig még ki nem mutatott módon.

A hypophysises eredet mellett szólnak végül, de nem utolsó sorban azok a gyógyító eredmények is, melyekkel ezt a betegséget olyan szépen tudjuk befolyásolni. Ez pedig a hypophysis hátsólebeny kivonatainak, vagy porának az adagolásából áll.

A hátsólebenyből készült kivonatokkal először *Oliver és Schefer* kísérleteztek és ők fedezték fel, hogy ezek a vérnyomást emelik és a simaizomsejtek tonusát fokozzák. Ez a kivonat, melyet magyar változatban *glandutrin* néven ismerünk, nagy hatással van továbbá mind az egészségesek, mind a diabetes insipidusban szenvedők vízforgalmára is. Ezen kivonat befecskendezése a vizelet kiválasztódás nagymértékben csökken, a vizelet fajsúlya pedig tetemesen emelkedik. Ha azonban a vizívást sómegterheléssel kötjük össze, akkor átmenetileg nem a vizelet mennyiségének csökkenése, hanem fokozott diuresis észlelhető.

A hypophysis antidiuretikus hatása *Lebermann* szerint abban áll, hogy a hátsólebenykivonat befecskendezése után rövid idővel vizeletzár támad, ez igen kevés, nagy fajsúlyú vizeletkiválasztásban nyilvánul. Ehhez csatlakozik aztán egy fokozott vesesecretió.

A hátsólebeny hatékony kivonatából *Kamm és Al-drich* különválasztotta az erősszehúzó vasopressint a sima izmokra, uterusra ható résztől, az oxitocintól. A diuresist gátló részt eddig még nem sikerült elkülöníteni. A hormon feltételezett termelőhelye a hypophysis hátsólebenyében van. Ugyanis az újabb kutatások megállapították, hogy a neurohypophysisben sok glia-sejthez hasonló nagy és megnyúlt sejt található, melyek elválasztó működést is kifejtene, s így valószínűvé válik, hogy a hormon keletkezése valóban a hátsó lebenyhez van kötve.

Barát és Weiner a diuresis és vérkolloid osmotikus nyomásának, valamint a vena nyomásának összefüggéséről szóló vizsgálataik kapcsán diabetes insipidus egyes eseteiben azt találták, hogy a kolloid-osmotikus nyomás igen nagy. Minthogy ez az osmotikus nyomás a fehérjemolekulák számától függ, az összes fehérje vagy az albuminfractio megszorítására lehetne gondolni. Ez azonban nem áll fenn. A só, de főleg a fehérje megszorítása az onkotikus nyomás erős csökkenésével járt. A hátsólebeny kivonatok injectiójára az onkotikus nyomás a rendesig süllyed; a filtratiós (venás nyomás) megnő, az albumintartalom a vérben viszonylag megszorodik, a globulinmennyiség csökken.

Diabetes insipidusban a vérfehérjék mélyreható változása van jelen, melynek következtében a fehérjék transportfunktója is megváltozik. A befecskendezés utáni változást a fehérjemolekulák asszociálódásával lehetne magyarázni. A fehérjeösszetétel változása a vízforgalom zavaraira vezet. Arra gondolnak, hogy a hypophysis hátsó lebenye onkoregulatorikus tevékenységet fejt ki azáltal, hogy a fehérje összetételt megváltoztatja és így a folyadékáramlás irányát is megszabja. A hátsólebeny-kivonatok alkalmazása után létrejövő onkotikus nyomáscsökkenés a folyadékbeáramlás csökkenésére, a vénás nyomás emelkedése az erekből történő kiáramlás fokozódására vezet s így diuresist csökkentő hatást fejt ki a hypophysis kivonata.

Ismeretes a hypophysis működésének sokirányú és szoros kapcsolata a többi belsőelválasztást kifejtő mirigyekkel, így a petefészekkel is. Tudjuk, hogy a mellsólebeny befolyásolja a petefészek működését. Viszont az

ovarium is a hypophysisét, mert castrált állatokon megváltozik a hypophysis szöveti szerkezete. Ez az összefüggés legjobban a gonadotrop hormonnak a hatásában nyilvánul meg. A mellsólebeny gonadotrop hormona a prolan megindítja a tüszőérést és a tüszőhormon termelődést, mely tulajdonképpen a többi ivaréresi tüneteknek, az ivarzásnak és kísérő jelenségeinek a keletkezésére vezet. Azonban a két belsőelválasztású mirigynek a működésében még számos olyan kapcsolat, hormoncorrelatio lehet, amelynek a kiderítéséhez széleskörű kutatómunkára lesz még szükség.

Ezt a correlatiót bizonyítja alábbi nőbetegünk kórtörténete.

M. M., 36 éves, 1936. IV. 6-án jelentkezik kórházi felvételre. Betegsége 1933-ban kezdődött művi vetélés után. Azt vette észre, hogy sok vizet iszik, sokat vize, hamar kifárad; napi vizívása akkor 8–10 liter volt. Vízfogyasztása azóta állandóan nagy, úgyhogy mosan kb. 10 litert kénytelen inni. Azonban azt tapasztalja, hogy hőszáma alatt vízfogyasztása napi három literre csökken, majd vérzése elmúltával pár nap múlva ismét az előző mennyiségű vizívásra kényszerül. Betegségét többször kezelte, de eredménytelenül.

Felvételkor a vizelet napi mennyisége 8 liter, fajsúlya 1003, kóros alakelemeket nem tartalmaz. Lényegesebb szervi eltérés nem észlelhető. Röntgen, szemészeti vizsgálat, Wassermann negatív. Vércukor 110 mgr. %, vérséjtsüllyedés értéke 6 mm. Sella turcica felvételen a sella alakja, nagysága rendes, képletei épek. Mivel legközelebbi tisztulását 7–8 nap múlva várja, vegyes étrenden, gyógyszer nélkül marad. IV. hó12-én közepesen erős vérzés, fájdalom nélkül, másnapra az elfogyasztott víz mennyisége 1600 ccm. Vizelete 1400 ccm, fajsúlya 1013. A lelet változatlan IV. hó 20-ig; ekkor, hét napig tartó menstruatio és kevés vízfogyasztás után, ismét 8800 ccm. vizet iszik és kb. ugyanannyi hig vizeletet ürít. Kétnaponként glandutrint kap izom közé, erre vízforgalma leszáll 4–5 literre, sötlet, vegyes étrenden. Április 23-án Richter-féle pulv. hypophysis pars posteriorist kap szippantó por alakjában pernasalisan, naponta 3x2 cttgr.-ot szippantva fel. V. hó 2-án teljesen jól érzi magát, vízfogyasztása 1050 ccm., vizelete 1020 ccm., fajsúlya 1014. Azóta is teljesen jól van, panaszmentesen.

Esetünket az úgynevezett idiopathicus diabetes insipidusok sorába kell sorolnunk, mert okát nem sikerült kimutatni. Érdekessé teszi az ezideig megmagyarázhatatlan időszakos javulása a menstruatio ideje alatt. Sajnos, hogy viszonyaink miatt vizelethormon vizsgálatokat és kutatásokat végezni nem volt módomban és így a pontos összefüggést a betegség tüneteinek a javulása és a hószám között kideríteni nem volt lehetséges.

Láttuk, hogy a hypophysis sérülései, agyalapi törések kapcsán a hypophysis környékén keletkezett vérzések, sérülések elsősorban bővizelést okozhatnak. Így bal esetek után gyakran keletkezik bővizelés. *Stern* három csoportra osztja a sérülések eredetű diabetes insipidusokat: keletkezhetnek a központi idegrendszer sérülése, a központi idegrendszer mechanikus vagy pszichikus megrázkódtatása miatt. *Cushing* kísérleteiben a hypophysis teljes, vagy részleges kiirtása után polyuria keletkezett. *Tacao* a neurohypophysisben levő lymphosarkoma után, *Goldzieher* a hátsólebeny és a köztiagy együttes gumái után észlelt diabetes insipidust. *Fink* 107 diabetes insipidusban meghalt beteg boncjegyzőkönyvét ismertette és az esetek 63%-ban az agyalapon, vagy a hátsó koponyaüregben talált daganatot, miközben a hypophysis daganatokat is idesorolta. *Katler* 26 diabetes insipidus keletkezését a fejet érő traumára vezette vissza, ezek között volt 13 koponyaalapi, 6 homlok táji, 4 hátsó koponyatörés és 3 agyrázkódás csonttörés nélkül. Miután elég gyakori az agyrázkódás és utána nem mindig észlelünk bővizelést, valószínű, hogy elsősorban a nagyobb sérülések okoznak valódi diabetes insipidust (*Hajós*: Belsősecretiós betegségek).

Ebbe a tüneti diabetes insipidusok csoportjába tartozik a második esetünk.

Sz. G. 46 éves férfi VI. hó 10-én kéri felvételét. Elmondja, hogy 1916-ban gránátszilánk elroncsolta arca bal felét. Hat óra hosszat eszméletlen volt, sebe hosszabb kezelés és műtétek után gyógyult. Utána kb. hat hétre azt vette észre, hogy sok vizet kell innia és sokat kell vizelnie. Két évvel ezelőtt 14 liter volt a vizelete, azóta rohamosan rosszabbodik az állapota, most naponta 22–25 liter vizet fogyaszt. Jelenleg nagyon gyenge, sovány, munkaképtelen. Bal járomcsontja helyén sugaras heg, mely a bal alsó szemhéját is kifordítva tartja, állandó könnyesurgást okozva. A heg alatt csonthiány tapintható. Rtg. felvételen a sella turcica ép, éles határu, rendes nagyságú. A napi vízmennyiség 22 liter, a vizelet ugyanannyi, fajsúlya 1001, kóros alakelemet nem tartalmaz. A vércukor 106 mgr%, vérésejtüledés 8 mm, Wassermann negatív. Rtg. átvilágítás ép viszonyokat mutat. Vegyes sóltan étrend, glandulitrit kap, erre vizelete 6–7 liter naponta, fs. 1004. VI. 18-án vizeletmennyiség és fs. változatlan. Richter-féle pulv. hypophysis p. post. kap pernasalis 6 ctgr.-ot szippantva fel naponta. Azóta jól érzi magát, vízforgalma napi 1800–2000 ccm., a vizelet fajsúlya 1013; hizott, erősödött. A gyógyszer szedése semmiféle kellemetlen mellékhatással nem jár.

A betegség gyógykezeléséből, mióta ismerjük a hypophysis hátsólebeny hormonoknak mindenképp felett álló gyógyító hatását, teljesen elhagyjuk a régen használt eljárásokat. A polyuria megszüntetésére leghatásosabb szerünk a hátsólebeny kivonat. A kivonatok befecskendezése a diuresis, a polydipsia rövid idő alatt csökken. Az injectiók azonban sokszor kellemetlen mellékhatásokat is okoznak. Így gyakran észlelnek simaizomgörcsöket és vérnyomás emelkedést.

Hogy ezt elkerüljük, szippantópor alakjában vihetjük be a szervezetbe a hatékony hormont. Először Baumgart ajánlotta ezt a módot. A kezelésnek ezen módját azonban az a körülmény nehezíti meg, hogy hosszabb használata után a gyógyszer, akár por állapotában lélegeztük be, akár az orrlukákban helyeztük és a szerrel átitott vattacsomók formájában adjuk, az orr nyálkahártyájának izgalmi állapotát idézheti elő, ez pedig a gyógyszer hatástalanává teszi. Ilyenkor megpróbálkozhatunk végbélkúpok adagolásával. Leghelyesebb a befecskendezést, felszippantást és a kúpokat felváltva alkalmazni. Ez annál is inkább ajánlatos, mert a hátsólebenykivonatot épp úgy nem lehet a kezeléssel kihagyni, mint az insulint. Ez is épp olyan pótoló terapia, mint az. Mint hogy állandóan kell alkalmazni, kerülnünk kell minden olyan körülményt, amely használatát fölfüggesztené.

Végeredményben kimondhatjuk, hogy diabetes insipidusban a hypophysis hátsólebeny szárított pora, amelyet a magyar Richter-gyár állít elő, kitűnően használható, kellemetlen mellékkörülményeket nem okozó gyógyszernek bizonyult, amely a betegség minden tünetét substitúciós terapiának alkalmazva, rövid idő alatt jótékonyan befolyásolta.

Emlékeztető!...

„Franciaországban, Angliában s ezek révén az egész világon elterjedt egészségügyi szabály, hogy az embernek hetenként egyszer ki kell tisztítania bélcsatornáját. Azt hiszem, mindnyájan meg vagyunk felőle győződve, hogy ez indokolt és jó dolog, és kíváncsiak, hogy nálunk is elterjedjen. És milyen hasznát látnák a mi pompás *gläubersós keserűvizeink*, amelyeknek mint a gyomortól a vastagbélig takarító, pompás nyálkaoldó és a máj működését is serkentő sóoldatoknak minden hashajtó gyógyszer fölött nagy előnyük van.”

Vámosy Z. előadásából a M. O. O. Sz. 1925. é. congressusán.

A Pázmány Péter Tudományegyetem Gyermekklinikájának közleménye. (Igazgató: Hainiss Elemér ny. r. tanár.)

Vörhenyesek diphtheria-fogékonysága.

Irta: Teveli Zoltán dr. tanársegéd.

Vörhenyosztályokon elég gyakori megfigyelés az, hogy nagy számban támadnak diphtheria megbetegedések. A vörheny kapcsán jelentkező diphtheria mégis aránylag ritkán toxikus. Ismeretes az, hogy a diphtheria antitoxin-titer már önként is ingadozik, csökkenhet. Az e kérdéssel foglalkozók a diphtheria antitoxin csökkenéssel igyekeztek magyarázni a vörheny alatt észlelhető gyakori diphtheria megbetegedést. Park és Zingher hívták fel először a figyelmet a vörheny és diphtheria immunitás közötti viszonyra. Ezek a szerzők vörhenyt kiállott gyermekek között sokkal gyakrabban találtak pozitív Schick-reactiót (57%), mint vörhenyt ki nem álltak között (24%). Ez a statisztika, melyet egyébként Hull is igazolt és amely elég nagy bizonyossággal mutatja a két betegség immunitása közti összefüggést, nézetem szerint kétféleképpen magyarázható. Jelenthetné azt is, hogy a lezajlott vörheny a diphtheriaimmunitás relatív csökkenéséhez vezet, de azt is jelentheti, hogy a vörhenyvel szemben fogékony kisgyermek leg többbször egyúttal ab ovo diphtheriával szemben is fogékonyak. Eddy és Mitchell 186 vörheny közül egy esetben a vörheny lefolyása alatt a negatív Schick reactio pozitívvá válását észlelték. Kojis és Craig 219 Schick-negatív vörhenybeteg közül 8 vált a vörheny folyamán Schick pozitívvá. Utóbbi szerzők a Schick reactio eredményéből vörhenybetegük kis részében a diphtheria-immunitás elvesztését tételezik fel és ebből arra a következtetésre jutnak, hogy vörhenyből lábbadozókon ajánlatos a Schick-reactio elvégzése és a Schick pozitívok immunizálása.

Hogyha a diphtheriamegbetegedések vörheny kapcsán észlelhető gyakori előfordulását magyarázni akarjuk, akkor mindazon tényezőket szemügyre kell vennünk, amelyek a szervezet diphtheriaimmunitását, illetőleg diphtheriával szembeni fogékonyságát mai tudásunk szerint elősegítik: 1. a vér diphtheria antitoxin tartalma kétségtelenül jelentős szerepű az immunitás létrejöttében. Ezt leginkább az bizonyítja, hogy antitoxinnal bíró egyének legnagyobb többsége Schick-negatív, a Schick-negatívok pedig tulnyomórészt diphtheriával szemben ellentállók. Ezt nagy statisztikák kétségtelenül bizonyítják. A diphtheriaantitoxinnak immunitástani szerepét az antitoxikus gyógysavó prophylaktikus hatása is bizonyítja. Legutóbb klinikánkon meggyőződhattunk arról, hogy a tengerimalacok kísérletes kötőhártyadiphtheriája sokkal jobbindulatú volt azokon az állatokon, amelyek 100 AE diphtheria gyógysavót kaptak a fertőzés előtt. Normál lósavónak hasonló hatása nem volt. Jacobsohn említett tesz Bessau hasonló eddig nem közölt vizsgálatairól. 2. A diphtheria antitoxin jelentős szerepén kívül egyes egyénekben a szövetek toxinérzékenysége fontos szerepét is el kell ismernünk a diphtheria keletkezésében, ép úgy a toxinresistentia szerepét az immunitásban. Mint mások, úgy mi is észleltünk olyan diphtherixsokat, akik már a betegség első napján magas vérantitoxintartalommal rendelkeztek. Egy egészséges gyermekben, akinek vére ccm-enként 5 AE-t tartalmazott, erősen pozitív Schick-reactiót észleltünk. Diphtheria gyógyulhat a vérantitoxinnak nyoma nélkül is. Antitoxinnal nem bíró egyének is lehetnek Schick negatívok. 3. Legutóbb Kleinschmidt figyelmet fordított arra, hogy helyi tényezők is szerepelnek a diphtheria keletkezésében. Régóta ismeretes, hogy mandulakivétel után ritkább a torokdiphtheria. Ezt klinikánk anyaga is igazolja. Nátha hajlamosít orrdiphtheriára, a

bőr hámbíánya bőrdiphtheriára. Tengerimalac csakis akkor kap kötőhártyadiphtheriát, ha a kötőhártyát előzőleg megsérjük.

Vörhenyosztályon főleg olyan időben szoktak diphtheriamegbetegedések nagy számban előfordulni, amikor egyébként is diphtheria járvány van. Diphtheriajárvány alatt szükségesnek tartjuk a vörhenyeseknek a kórházba felvételekor diphtheria-serummal történő védőoltását, ami azért sem ütközik nehézségbe, mert a vörhenyesek egy részét egyébként is serumoltásban kell részesíteni (vörhenysavó). Otthon kezelt vörhenybetegek között ritkább a diphtheria superinfectio. A vörhenyosztályok gyakori másodlagos diphtheriamegbetegedését csak abban az esetben vezetném vissza antitoxikus immunitáscsökkenésre, ha vörheny alatt a diphtheriaantitoxin csökkenése bizonyos rendszerességgel volna észlelhető. Az a körülmény, hogy a vörheny alatt a Schick-reactio olykor pozitív válik, azért sem jelent antitoxikus immunitáscsökkenést, mert a vörheny más bőrreakciók viselkedését is megváltoztatja.

14 vörhenybetegünkön a betegség folyamán rendszeresen vizsgáltam a betegség elejétől végéig a diphtheria antitoxin viselkedését. A vörhenyesetek középsúlyosak voltak, kisebb szövődmény, lymphadenitis, otitis csaknem mindegyikben előfordult. Legtöbbször 3 antitoxin titrást végeztem egy betegen, egyes esetekben többet. Összesen 37 savót vizsgáltam meg a vörheny első napjaiban, a harmadik héten és a lábadozásban. Az antitoxin meghatározását Claus-Jensen módszerével végeztem. Minden savót kétszeri értékméréssel vizsgáltam (első és második titrálás a finomabb különbségek kimutatására) és így igen kis különbségek is észrevehetőek voltak.

6 esetben az immunküszöb (0.05) fölött, 6 esetben az immunküszöb alatt volt a vér antitoxin titere, a betegség elején is, a reconvalescentiában is. 4 esetben a kezdeti érték 2–3-szorosát kitevő csökkenést, 5 esetben ugyanolyan arányú emelkedést észleltem, 5 esetben az antitoxin titer az egész betegség folyamán állandó volt. Csak 1–1 vörhenyesen láttam nagyobb arányú vérantitoxin csökkenést, illetőleg emelkedést. Utóbb említett esetben 1 hetes időközökben ugyanazon betegről négyszer vett vérnek titrálásával győződtem meg arról, hogy a vér antitoxintitere ccm-enként 0.01 AE-ről 1.5 AE-re emelkedett 6 hét alatt, a vörheny folyamán. Vörheny alatt tehát diphtheriaimmunizálódás is létrejöhét (középsúlyos vörhenyeset). Ebben az antitoxintermeléssel járó vörhenyesetben sem a torok, sem az orrváladékban nem volt diphtheriabacillus kimutatható. Feltehető, hogy a beteg a vörheny kitörése előtt bacillusgazda lehetett és ez okozta az antitoxinnak ezt a tetemes és egyenletes emelkedését.

A vörheny alatt tehát, ha olykor ingadozik is a diphtheriaantitoxin titer, rendszeresen AT titer csökkenéséről nem győződhetünk meg. Vörhenyosztályokon észlelt gyakori diphtheriamegbetegedések okát tehát elsősorban nem az antitoxin csökkenésében kell keresnünk.

Összefoglalva az elmondottakat azt gondolom, hogy vörhenyosztályunkon azért gyakori a diphtheria, mert egyrészt a vörheny locus minoris resistentiae-t okoz a mandulákon, másrészt fertőző osztályokon, ahol az egyébként is ubiqitaer diphtheriabacillussal érintkezés veszélye sokkal nagyobb, bőven van alkalom megbetegedésre. A megbetegedések azonban éppen ezért lehetnek enyhék, mert az antitoxikus diphtheriaimmunitás lényegesen nem csökken vörheny alatt. A felső légutak nyálkahártyájának bántalmazottsága és a fokozott expositio miatt olyan gyermekeknek is bőven van alkalmuk megbetegedésre, akik egyébként antitoxinnal rendelkeznek.

A Gróf Apponyi Albert Poliklinika I. belosztályának közleménye. (Igazgató: Hajós Károly egyetemi magántanár.).

Akromegalia és terhesség.

Írta: Kemény Ernő dr.

A mai szövettani kutatások alapján nem kétséges, hogy az akromegáliát az eosinophil adenoma, illetőleg a mellsőlebens eosinophilsejtjeinek túlbuzjánása okozza. Az akromegalia hypophysaer eredetét azonban nemcsak a kórbonctani, hanem a kórélettani megfigyelések is kellően igazolják.

Az akromegalia helye a hypophysis többi betegsége közt nem ennyire tisztázott. Az óriásnövessé összefüggést *Brissaud* és *Meige* úgy látják, hogy ez az utóbbi az akromegáliához hasonló okból, de akkor keletkezik, ha az eosinophil adenoma a serdülő kor előtt nő meg, mikor még a csöves csontok epiphysis rései nyitva vannak és így a két betegséget különböző életkorok azonos betegségének tartották. *Falta* és mások kétségbevonták ezt a felfogást, főleg azért, mert van gyermekkori akromegalia is. *Grafe* az óriásnövessé az eosinophilsejtek kisebb fokú, az akromegáliát pedig nagyobb fokú túlműködésre vezeti vissza.

A Simmonds-kór alapja a mellsőlebens növekedési hormonjának csökkent termelése és ezért *Grafe* a növekedési hormon fokozott termelésén alapuló akromegalia antagonista, ellentétes megbetegedésnek tartja.

A dystrophia adiposogenitalis-szal, illetőleg a mellsőlebens basophil sejtjeivel összefüggésére következtethetünk a csaknem mindig elsorvadó genitáliákból. *Cushing* úgy fogta fel az összefüggést, hogy az eosinophil sejtek túlsúlyát a basophil sejtek csökkent működése ellensúlyozza. A sella turcicában lévő térszűkéből eredő nyomásnak ellene szól, hogy a hátsőlebens nyomási, tehát kiesési tüneteit pl. diabetes insipidus akromegáliával kapcsolatban eddig nem írtak le.

Az akromegáliában bekövetkező terhességről szóló közlemények nagyon ritkák. *Falta* írt le chronikus akromegáliát, melyben „többszöri fogamzás lehetőségével kellett számolni.” Hasonló esetet írt le *Pirie*, majd *Nedelkovits* számol be akromegáliában bekövetkezett terhességről, mely az V. hónapban vetéléssel végződött. Akromegáliában kiviselt terhességet *Cushing* írt le először, azóta ilyen tartalmú közleményt nem találtunk. A gyér számú közlemények elbírálását is zavarja az a közismert tény, hogy egészséges terheseken is gyakran észlelünk akromegáliás jelenségeket. Minthogy az akromegáliában a kezdő tünetek megjelenése után hamar csökken az ivarszervek működése természetes az is, hogy az akromegáliások fogamzásáról szóló közlemények mind kezdődő akromegáliás eseteket említenek. Így legtöbbször vitás a fogamzásról meglévő akromegalia, vagy éppen maga a fogamzás, illetőleg a terhesség. A közölt kevés eset alapján *Stoeckel* valamint *Hajós* úgy vélekednek, hogy a terhesség az akromegáliás szervezetet nem befolyásolja saját képen. Hogy az anya akromegáliája a magzatra ártalmas volna, arra egy adatunk van. *Cushing* fentemlített közleménye egy akromegáliás anya születe, akinek gyermeke már a születéskor feltűnő nagy volt, kétéves korában menstruált és hatéves korában valamennyi másodlagos nemi jellemvonása megvolt. (pubertas praecox.).

1930 december 3-án 28 éves nő jelentkezett akromegalia kétségbevonhatatlan tüneteivel. Keze lába rendkívül megnőtt, arckifejezése jellemző volt, a járomívek előálltak, a felső és alsó áll megnagyobbodott, a fogak egymástól távolodtak, arcának és homlokának bőre megvastagodott, arcorusai tágak. Mindezt 2 év óta észleli. A klinikai vizsgálattal egyéb kórosat nem találtunk, vérnyomása 160–95 mm. Hg. A koponyaröntgen: sella turcica nagyon kitágult, de leginkább hátsó fele. Nyílirányú átmérője 25. mm., függőleges átmérője 23

mm. A dorsum sellae papírvékony és hátrafelé eltolódott fenéke mélyen benyomódott a sinus sphenoidalisba és az utóbbi lelapítja. A sella mellfelé is tetemesen megnagyobbodott. A processus clinoides anteriorok fölött felhőszzerűen elmosódott határú mérszintenzitású árnyék. Szemfenékek épek, látóterek szabadok, látás mindkét oldalt 5/5. Vérték: Hb. 80%, vvs. szám: 4.210.000 fvs. szám: 8.200, melyből segmentált neutrophil 62%, eosinophilsejt nincs, basophilsejt nincs, lymphocyt 31%, monocyt 7%. Maradék nitrogén: 10 mg. Zondek-Ascheim-reactio negativ. Alapanyagcsere —27%.

Gyógykezelésként a hypophysist sugároztuk be: a beteg 3 hét alatt 5 mezőből a bőrrhythmaadagnak egyenként 65—90%-át kapta. Utána elmaradt a havivérzése, amely addig négyhetenként jelentkezett. 6 hónap múlva rövid ideig tartó tüszőhormonkezelésre a szabályos havivérzés újból megindult. A tünetek előrehaladása a besugárzás után megállt.

A beteg 1931 szeptemberében férjhez ment. Az arcán és végtagcsontjain észlelhető akromegáliás tünetek éveken át nem változtak. A látóterek mindig szabadok maradtak, a sella turcica 1934. március 6-án az első felvétellel azonos röntgenképet adott. 1935. június 7-én jelenti, hogy havivérzése 2½ hónapja elmaradt. Ekkor Zondek-Ascheim-reactio positiv (HVR II.). A nőgyógyászati osztályon megállapították a terhességet, lefolyásában rendellenességet nem észleltek. Az akromegáliás tünetek a terhesség alatt sem erősödtek. 1936. január 22-én elhúzódo, de rendes szülés. Életképes fiamagzat, testsúlya 3.700 gr., rajta kóros elváltozás nem észlelhető. Az anya 1936. február 12-én puerperalis sepsisben meghalt. Boncoláskor a sellában dionagyágú 5 gr. súlyú hypophysist találtak, melyben a mellsőleány eosinophilsejtes adenomája volt kimutatható. A koponyaalapnak a sellát alkotó csontjai papírvastagságú lemezekké vékonyodtak el, melyek már csipesszel érintésre valóságos szétmállottak. Az agyalap — különösképpen a chiasma nervi optici — teljesen ép volt. A többi belsőelválasztású mirigy nagysági és alakváltozás nem volt, szöveti vizsgálat az előrehaladt rothadás miatt nem volt keresztülvihető. (Korényi.).

Esetünkben nem férhet kétség az akromegáliához, melyet a fogamzás idejében már hatodik éve észleltünk. Ez a körülmény esetünket az irodalomban majdnem egyedülállóvá teszi. Feltűnik azonban, hogy esetünkben nemcsak ez a ritkaság, hanem az a másik körülmény is, hogy a látóterek teljesen szabadok voltak mindvégig, holott a röntgen igen tág sellát, s utólag a boncolás dionagyágú daganatot mutatott. Ha ezen utóbbi tény magyarázatát elfogadjuk a sella falainak rendkívül elvékonyodását és mállékonyágát, aminek következtében nem fejtettek ki olyan ellenállást, mely miatt a felfelé szomszédos chiasma nyomás alá került volna, akkor önként felmerül az a gondolat, hogy az ivarszerveknek akromegáliában megszokott sorvadása azért nem fejlődött ki, mert a daganat a koponyaalap felé nőtt, a sella elroncsolódott és így a hypophysisnek a gonadotrop hormont termelő basophilsejtjei az eosinophil daganat növekedése ellenére sem kerültek nyomás alá. Ebből bizonyos valószínűséget nyer az a feltevés, hogy az ivarsorvadás rendes körülmények közt mégis az akromegáliás sellában kifejlődő térszűke miatt nyomás alá kerülő basophil granulatiójú sejttrendszer csökkent működésének következménye.

Kiadványainkat olcsón kapják meg előfizetőink az összeg előzetes beküldése után. Soós Aladár: Étrendi előírások III. kiadás, 5 P helyett 4 P; Horváth Boldizsár: A gyakorlati orvos orthopaediája 230 oldal, 110 ábra 5 P; Kunsz János: A mai Magyarország ásványvizei, fürdői és üdülöhelyei, 215 oldal, 6.50 P helyett 5.50 P. Vásonba kötve 8 P helyett 7 P; Issekutz Béla: Gyógyszerrendelés 8 P helyett 6 P; Rigler Gusztáv: Közegészségtan és járványtan tankönyve 25 P helyett 5.70 P; Orsós Ferenc: Kórboncolás vezérfonala 86 oldal 2.50 helyett 2.— P.; Krepuska István: A füleredetű agytályogok kór. és gyógytana 4 P. — A befizetési lap hátulján az összeg rendeltetését kérjük feltüntetni.

A fürdőkúra hatása csúzos betegek vérképére.

Irta: Gáspárdy Géza dr., a Császárfürdő főorvosa.

A fürdők használata általában tapasztalaton alapszik. A gyógyító vizek bonyolult vegyi és fizikai tulajdonságai nagyon megehezítik hatásmódja vizsgálatát. Hatásmód tekintetében az egyes alkatrészek hatását külön-külön vizsgálni nem lenne célravezető mert az oldott ionok ismert hatásai sokszor párhuzamosak (pl. vas-réz-mangán), sokszor ellentétesek (pl. kalium-calcium) de abban az összetételben, amelyben egy kérdéses ásványvízben előfordulnak, arra a forrásvízre jellemzők; fürdőkúra-hatás szempontjából éppen ezért csak együttesen vizsgálhatók. A forrásvizeket hőfok, vegyi összetétel és más egyéb szempontok szerint szokták osztályozni, de a teljes fürdőkúra hatását aligha volna lehetséges minden esetben csupán valamely tulajdonság, vagy nevezetesebb alkatrész (pl. jód, vas, kén) hatásával megmagyarázni, mert a mellékhatóanyagoknak is jelentőséget kell tulajdonítani.

A fürdő-hatás ingertherapiás jellegűnek tekinthető, ezenkívül még egyes jellemző alkatrészeknek lehet szerepe a hatás szempontjából. Guthmann felfogása szerint megszokás fürdőkúrával nem fordul elő és minden újabb fürdő mint külön inger hat. Benczur véleménye szerint a fürdő és ivókúra áthangolja a szervezetet, befolyásolja a szervezet érzékenységét, ingerelhetőségét, dispositióját, úgy hogy a fürdő, illetőleg az ivóvíz a kúra folyamán lassan-lassan másképp disponált egyénre hat, mint a kúra elején. Észleléseim alapján magam is az utóbbi nézetet vallom, mert egészen másként hat az első fürdő, mint mondjuk az ötödik, vagy a tizedik. Pl. chronikus arthritisek esetén kezdetben sokkal csekélyebb a helyi és az esetleges általános reactio, mint ha már néhány fürdőt vett a beteg. A kúra további folyamán a reactio ismét csökken. Az egyes fürdők hatása tehát nem egyenlő. Harpuder és Schiering is hasonló megállapításra jutott. Összehasonlító vizsgálatokat végeztek arra nézve, hogy a közönséges vízben és ásványvízben fürdés hogyan befolyásolja a cantharidin tapasz okozta bőrgyulladást és hogyan befolyásolja a vér alexin tartalmát. Ennek alapján arra a megállapításra jutottak, hogy a hévfürdők után egészségeseken is, betegeken is megváltozik a cantharidin tapasz okozta bőrgyulladás lefolyása és növekszik a vér alexintartalma, míg közönséges fürdők után ez igen csekély mértékben mutatkozik.

Buday és Margittay-Becht jellemzőnek találják, hogy az idült polyarthritisekben használt gyógyító eljárások a vérképzést serkentik, úgy ahogy a szervezet többi renyhe reactióit is fokozzák (pl. lázat csúsznak ott, ahol csak subfebrilitas, illetve láztalan állapot van). Ezenkívül úgy gondolom, hogy a fürdő-reactio alatt a véresejtszűnyedés sebességének gyorsulása is várható. Ilyen irányban Kramer A. végzett vizsgálatokat, határozottabb eredmény nélkül. Ugy találta, hogy a meleg fürdők hatására mind a normalis, mind a kóros véresejtszűnyedés megváltozik, még pedig csökkenhet vagy fokozódhat anélkül, hogy ebből a kúra hatására következtetni lehetne. A fürdőkúra hatását csak állandó megfigyeléssel lehet megítélni.

Brusilowski E. M. és Rubinstein B. G. négy héten keresztül hetenként ellenőrizték az iszapfürdőnek a vérképre hatását. — Az első héten a következő vérképet találták: átlagban: Eo. 3.436, Ly. 23.41. Mo. 6.64, Segm. 62.34, Stab. 3.23, Jugend 0.461, Ba. 0.436 százalék. — A második héten fiatal alakokat, sőt myelocytaakat találtak. Ezt mint a vér megfiatalodásának és a csontvelő működés fokozódásának jelét fogják fel. Az Eo. sejtek száma 1.359%-ra csökken. Metamyelocyt 4.436%-ban, Stab. pedig 6.61%-

ban található. A harmadik hetet a myelocyta, Ju. és St. csökkenése és az Eo. sejtek emelkedése (2.641%-ra) jellemzik.

Schober P. felhossa, hogy olyan sokféle és egészen különböző fürdők, meleg és hidegek, chemiailag különbözők és chemiailag határozottak vannak, melyek a csúzt gyógyítják. Ennek az a magyarázata, hogy a balneológiai gyógytényező lényegében nem közvetlenül hanem közvetve hat, nem a benne lévő anyagok, hanem közvetve biológiai ingerek útján, melyek a hosszú betegségben legyengült szervezetet újabb védekező erők mozgósítására készítetik. Ennek ellenére a tapasztalás azt mutatja, hogy az egyik gyógyforrás a betegségnek ilyen, a másik pedig amolyan csoportjára hat.

En a Császárfürdő polyarthritises betegein azt vizsgáltam, hogy a fürdőkúrák biológiai ingere milyen módon fejeződik ki a beteg vérképén és vérsejtsúlyedésén. A vizsgálatok oly módon történtek, hogy elkészítettük a beteg vérképét és vérsejtsúlyedését az első, ötödik és huszadik fürdő előtt, továbbá megzámoltuk fehér vérsejteit és vizsgáltuk a vérsejtsúlyedést az első fürdő után. Az említett beosztással megfigyelhettük az egyes fürdő hatását a fvs. számára és vérsejtsúlyedésre. Mivel a fürdőreactio többnyire a 4–5-ik fürdő után legerősebb, megfigyeltük az akkori állapotot és végül a kúra befejeztével mutatkozó helyzetet. A vizsgálat 31 betegen minden alkalommal üres gyomorral történt. Előre kell becsátanom, hogy a vérképnek olyan mérvű változását, mint azt *Brusilowski* és *Rubinstein* leírják, nem észleltem. Áttekinthetőség kedvéért az eredményeket összegezve az alábbi táblázatot közlöm.

	vérsejtsúlyedés	vvs.	fvs.	Hb%	St.%	Ju.%	Segm.%	Eo.%	Ba.%	Mo.%	Ly.%
első fürdő előtt	12.8	4.224.500	6.913	92.67	0.06	1.26	63.35	1.81	0.35	2.97	30.2
első fürdő után	15.3		7.397								
ötödik fürdő előtt	14.4	4.340.900	6.784	90.87	0.01	1.71	61.84	2	0.19	2.64	30.5
huszadik fürdő előtt	8.7	4.263.300	6.472	90.50	—	1.83	58.22	1.66	0.33	2.44	35.3

LAPSZEMLE

Belorvostan.

A vérsejtsúlyedés jelentősége az ízületek és a gerincoszlop rheumás betegségeiben. *Stangier H.* (Med Klin. 1936. 42. sz. 1429. o.).

1102 chr. rheumás betegen vizsgálta a vérsejtsúlyedést *Westergreen* szerint. A nem gyulladásos ízületi megbetegedéseknek csak 0.6%-ában volt a vérsejtsúlyedés fokozott, míg a chronikus ízületi gyulladások eseteiben 80%-ban talált a normalisnál gyorsabb vérsejtsúlyedést. Ez a körülmény, más szerzők megállapításaival egybehangzóan, alkalmas a gyulladásos ízületi megbetegedéseknek a nem gyulladásos ízületi megbetegedésektől elkülönítésére. Magukban az arthritisekben pedig, szemben az arthrosissal, a vérsejtsúlyedési görbéknek prognostikus jelentőséget is tulajdonít. A fokozott vérsejtsúlyedés csökkentésére, az ízületi folyamat aktivitásának mérséklésére legcélszerűbbnek a hosszú ideig tartó és bőséges pyramidon-adagolást (napi 1–3 gr.) tartja.

vitéz *Benárd Miklós dr.*

A migraine gyógyítása ergotaminnal. *O' Sullivan.* (Journ. Amer. Med. Assoc. 1936. 1208.)

97 betegnek 1132 roham esetében adott ergotamint. Ezek közül 89 beteg 1042 rohamát meg tudta szüntetni. Próbadag 0.25 mg. ergotamin tartarát (Gynergen Sandoz) bór-alá. Ha 2–3 óra múlva még tart a fejfájás vagy ha 8–12 óra múlva ismétlődik, ugyanezen adag ismétlendő. Ezen betegeknek legközelebbi rohamuk alkalmával mindjárt 0.5 mg-ot kell adni. Per os csak jóval nagyobb adagok hatásosak, melyeknek ártalmas hatásuk is lehet. Az ergotamin nem megelőző szer, a rohamok gyakoriságára sem hat, csupán a migraine megszüntetésére alkalmas. Hatékonysága idővel nem csökken, későbbi rohamok ellen nincs szükség nagyobb adagra. Hatása annál biztosabb és teljesebb, minél hamarabb

A táblázatból kitűnik elsősorban a viszonylag igen kis vérsúlyedés; ennek az az oka, hogy a polyarthritisek egészen chronikus szakában lévő betegeken történtek a vizsgálatok, minthogy leginkább ez a szak alkalmas fürdőkezelésre. Ennek ellenére a fürdő fokozta a vérsejtsúlyedést sebességét: 1 fürdő után átlagban 12.8 mm-ről 15.3 mm-re emelkedett, az ötödik fürdő előtt még mindig magasabb az eredeténél, 14.4 mm, a kúra végén pedig a betegek általános javulása jeléül a kúra kezdetén lévő értéknél alacsonyabb, 8.7 mm. vérsejtsúlyedési értéket kapunk. A vérsejtsúlyedésnek ez a változása feltűnőbb azokban az esetekben, ahol a vérsejtsúlyedés már eleve magasabb volt. Pl. N. M. nőbeteg vérsejtsúlyedése az első fürdő előtt 48 mm, utána 63 mm, az ötödik fürdő előtt 58 mm és a kúra végén 17 mm.

A fehér vérsejt száma az első fürdő után egyes esetekben növekedett másszor csökkent. Átlagban mégis növekedés volt észlelhető. 6.913-ról 7.379-re. Az ötödik fürdő előtt 6.784, a kúra végén pedig 6.472 volt a fvs. szám. Tehát az átlagot tekintve, a fehérvérsejtszám változása a fehérvérsejt súlyedés változásával párhuzamos.

A vörösvérsejtszám és haemoglobin % ingadozása hibahatáron belül esik.

A minőségi vérképben jellemzőnek tekinthető változást vagy ingadozást nem sikerült kimutatni.

Annak ellenére, hogy a fehérvérsejtek milyensége a vér regenerálódásának, fiatal alakok nagyszámú megjelenésének képét nem mutatta, mégis sikerült bizonyítani a fürdőkúra biológiai inger jellegét, ami a klinikai tüneteken kívül a vérsejtsúlyedés és a fehérvérsejtszám változásában jutott kifejezésre.

alkalmazták. Legjobb még a prodromák alatt adni. Az injectio után 1–2 órai fekvés ajánlatos. Kellemetlen utások: émelygés, hányás, emiatt $\frac{1}{2}$ mg atropint adhatunk a gyengén együtt, különösen akkor, ha a beteg migraine-rohamai tartós és erős hányással szoktak járni; továbbá gyengeség, izomfájdalom, egyes izomcsoportokban merevség, e tüneteket legjobban calcium-gluconat (10 ccm. intravenásan) szünteti.

Perény Gábor dr.

Funicularis myelosis kezelése vitamin B₁-el. *Bergel.* (Dtsch. Med. Wchschr. No. 40, 1936.)

Betege 9 év óta szenved anaemia perniciosában, melyhez 6 év óta funicularis myelosis társult: eleinte zsibbadás a lábakkal s még ugyanazon évben teljes járásképtelenség. Objektív vizsgálatnál az alsó végtagok spastikus paraesise, fokozott reflexek, Babinski-tünet, csökkent izomerő, felületes és mélyérzészavar. Májkezelésre a vérképben teljes remissio, idegrendszeri tünetek azonban nem változnak. Már néhány vitamin B₁ (Betabion Merck) inj. után (naponta 1 amp. i. m., ami 5 mg vitamin B₁ hydrochl.-nak felel meg), lényeges javulás, 10 injectio után mozgó járóképesz segítségével órákhosszat jár, izomerő lényegesen fokozódott, érzészavarok megszűntek, reflexek azonban nem változtak. A kezelés előtt meglévő cystopyelitis, mely fájdalmas vizeléssel járt, szintén lényegesen javult. A vitamin elhagyása után néhány hónap múlva visszaesés következett be, de korántsem olyan súlyos tünetekkel, mint a vitaminkezelés előtt.

Molnár István dr.

Sebészet.

Az intravenás evipan-natrium narkosis alkalmazásáról nagy műtétekben. *Faykiss F.* (Zbl. f. Chir. 1936. 31. sz.)

Az intravenás evipan-narkosis alkalmazása hosszabb ideig tartó műtét beavatkozások esetében tulajdonképp *Friedmann* ajánlására történt. Kellő előkészítés után (pantopon,

cukoroldat i. v.) alkalmazott 14 ccm. evipan-oldatot i. v. — A szerző rendszeren előkészíti a beteget, mely a következőkből áll: műtétet megelőző napon este fél gramm veronál. Műtét előtt egy órával szintén egy gramm veronál, műtét előtt egy fél órával subcutan 2 cgr. domopont kap a beteg atropinnal, vagy anélkül. Közvetlenül a műtét előtt 1 ccm 2%-os concentrált opiumot subcutan. Továbbiakban csak az evipan jön alkalmazásba, bármily hosszú is a műtét időtartama. Az első 10 ccm. evipan beadása után ajánlatos a további adagolást duplájára higitott anyaggal végezni. Szerző intézetében 2 és 1/2 év alatt 246 nehéz műtétet végeztek evipan narkosisban. Az evipan narkosist főleg gyomor- és bélműtétek esetében alkalmazza a szerző.

Puskás Zoltán dr.

Tüdőtuberculosisnak plombával, vagy ú. n. selectiv-plasticával kezeléséről. Franz Krampf, (Zeitbl. f. Chir. 63. évf. 37. sz.).

Stationær, szétesésre hajlamos felsőlebeny tuberculosis esetében ezelőtt plombot, újabban az ú. n. selectiv-plasticát ajánlották. Utóbbit főleg azért, hogy a plombával járó szövdményeket elkerüljék. A szerző felsorolja a plomb behelyezés szövdményeit. A plomb a kezelés folyamán fellépő szövdmények ellenére is minden stationær körülhatárolt, szétesésre hajlamos felsőlebenytuberculosis esetében előnyben részesítendő A selectiv plasticát azért nem találja kielégítőnek, mert úgy látja, hogy ennek nincsen meg a teljes colapsus létrehozásának elegendő mechanikai feltételei. A tüdő-tuberculosis sebészi kezelését illetően is érvényes az a mondas: Az operatív megoldandó feladat mechanikai feltételei minél egyszerűbbek és áttekinthetőbbek, annál inkább várható a jó klinikai eredmény.

Szell Imre dr.

Evipan-nátriummal végzett hosszú narkosisokról. Dreyfus, (Zeitblatt f. Chir. 63. évf. 25. sz.).

A narkosishoz szükséges ú. n. elalvási dosis 3, átlagban véve 3.4 ccm volt. A minimum 1.5, a maximum 10 ccm., evipan-nátrium, amely után alvás kezdődött. Az alvás általában 2.5 p. után történt. Azokban az esetekben, hol 10 ccm. evipan-nátriumnál több szükséges, nem szabad evipan-narkosist végezni. Az ilyen ú. n. evipanresistens egyén az összes altatottak 10%-a. A narkosis tartama 3 óra és 6.25 p. között váltakozott, átlagban pedig 3 órát tett ki. Coramin a felébredést siettet. A felébredésnél több ízben észlelt izgalmi állapotot egyes betegeken másnap is enyhe stupor követi. Tiszta evipan halállal nem találkozott. Narkosissal kapcsolatos tüdőszövdmények akár aetherrel, evipan-narkosisban is létrejöhetnek. Legfontosabb követelménynek azt tartja, hogy evipan-narkosist csak olyan egyéneknek végezzünk, akik könnyen elalszanak. Arra nem alkalmas egyéneknek tartózkodjunk a keresztülvitelétől.

Szell Imre dr.

Ewing-féle sarkoma különleges esetéről. Prof. Ishihara, Japán, (Zbl. f. Chir. 63. évf. 37. sz.).

Amerikai szerzők szerint Ewing-sarkoma az összes primaer sarkomának 10%-ában fordul elő. Feltűnő, hogy ez a daganatféleség Amerikán kívüli országokban igen ritka. Japánban ez az első megfigyelt eset. Figyelemreméltó, hogy míg leggyakrabban fiatal egyénekben fordul elő, ebben az esetben egy 51 éves egyénben észlelték a betegséget. Gyakori hőemelkedéstől kísérve a szárcapoc, koponya és combcsont, borda, tüdő és csigolyák tartalmaztak áttételeket. — Ezeken kívül a nyirokcsomókban és a bőr alatt is előfordultak. Az elsődleges góc a szárcapocscsontban volt. Az összes daganatok sugárérzékenyek voltak. A betegség előrehaladását azonban röntgenbesugárzással nem tudták megakadályozni. Szövettani vizsgálat különösebb rendszer nélkül sűrűn egymás mellett fekvő, érett kereksejtes sarkomát mutatott. — Magvak relative nagyok, kerek és chromatinban szegények. A betegség 11 hónap múlva halállal végződött.

Szell Imre dr.

Általános adatok a helyreállító sebészet köréből. Gebhard, Hohenlich, (Zbl. f. Chir. 1936. 27. sz.).

Szerző azokról a klinikai és nevelő eljárásokról számol be, amelyek a helyreállító sebészet körébe vágó általános következtetésekhez alapul szolgálhatnak. Egy esztendőben több mint 3500 beteget kezeltek, ezek közül több, mint 1000-et operáltak. Az operációk 3/4-a baleseti sebészethez tartozott. A kezelték 1/3-a sportsérült. Felvételük előtt átestek a rendes gyógykezelési eljárásokon. A visszamaradó állapot kiküszöbölésére (lőtyűgő izületek, izületi merevedések, lassú elcsontosodások) utaltattak be. A kezelték másik 1/3-a munkásbiztosító által beutalt, az utolsó 1/3, azok, akik önként keresték fel a klinikát. A kezelési eljárás a természetes gyógyuláson alapszik. A sebészeti beavatkozás a gyógyulás me-

chanikai előfeltételeit készíti elő. Ezen az alapon véghezvitt operációk közül 250 izületfelbontás volt, maguktól nem gyógyuló meniscus hajók miatt, 45 nagy izület plastika, 50 részleges plastika, s 40 izomáthelyezés. Szerző ismerteti a beteg lelkiállapotát, a biztosító intézettel szemben és az orvossal szemben. Előadja a legtöbb sérülés okait és következményeit, rámutat a műteti beavatkozások lényegére és azt vallja, hogy a műteti beavatkozás soha nem teremt véglegeset, hanem csak megjavítja az önkiegyensúlyozás előfeltételeit. A szervezet a sérült részt először átépíti, azután pedig mozgásingerekre és megterhelésekre functionálisan is alkalmassá teszi. Az átépítés folyamata alatt teljes nyugalom szükséges, amit gypskötésekkel érhetünk el. Műteti beavatkozás előtt fontos az előkészítő gyakorlat, mivel a műtét csak akkor végezhető el, ha az izomzat már a legjobb állapotban van. — Végül azt mondja, hogy a helyreállító műtétek csak akkor nevezhetők eredményeseknek, ha a kezelt beteg általuk nemcsak meggyógyul, hanem munkaképességét is visszanyeri.

Puskás Zoltán dr.

Új eljárás eltört csöves csontok csapozására. Prof. M. Moraza Ortega, Salamanca, (Zbl. f. Chir. 1936. 31. sz.).

Csonttörések alkalmával behelyezett fémvarratok és fémcsapok, mint idegentest viselkednek; csontnekrosist okozhatnak, éppen ezért idővel el kell távolítani azokat. Szerző állatkísérletek által a következő csapozási eljárást próbálta ki: az eltört csövescsont hosszabbik végén kis ablakot készít, 1–2 cm-re a törésvégtől. Ezután a velőt eltávolítja mindkét törésvégtől és a hosszabbik végbe 10 percig főzött (steril) velőüreget pontosan kitöltő marhacsontból készült csapot helyez be, — ezután összeilleszti a törésvégeket. Az előre előkészített ablakon keresztül belefur a csontba helyezett ékbe, a furót kivéve, egy acél tüvel belenyul a furatba és előre-tolva az éket a másik törésvég üregébe. A befurást és előre-tolást addig ismétlik, a csontcsap mindkét törési vég velőüregét arányosan tölti ki. Az eljárás előnye az, hogy a csontcsap felszívódik, később nem kell eltávolítani, másodszor a csontüreget teljesen kitölti, így a két törési véget jól rögzíti, mely a gyógyulás lefolyását elősegíti. Iversen catgut és szaruval történő rögzítést is ajánlott, hátránya ennek, hogy az az összeforradás előtt felszívódik. Némelyek elefántcsont-csapat ajánlanak.

Puskás Zoltán dr.

Klinikai tünetek a nagy mellizom egy változatában. Walter Hubert, (Zbl. f. Chir. 1936. 31. sz.).

A tübingeni klinikára beültek egy 23 éves nőt, akinek megerőltető fizikai munka végzésekor a jobb karja erősen megduzzadt és fájdalmassá vált. Conservatív kezelésre a duzzanat és fájdalom hamarosan megszűnt, de újabb megerőltetéskor ismét felléptek a tünetek. Röntgen és neurológiai vizsgálattal nem volt kimutatható semmi. Derékszögben abduált kar esetén a mellizom szabad széle alatt egy második jól kitapintható izomköteg volt érezhető, mely a mellizom tapadási helye felé a felkarra futott. A műtétkor kiderült, hogy a szórványosan előforduló pars abdominalis musc. pectoralis majorisról volt szó, mely ha a kart vízszintesen felemelték, a hónaljárok ereit és idegeit összenyomva pangást idézett elő. A vena axillarisson több varixos csomó volt található. Az izomkötegnek a felkar felé eső felső harmadát eltávolították mire a beteg a továbbiakban tünetmentessé vált.

Puskás Zoltán dr.

Szemészet.

Az enucleált glaukomás szem nyomása. Wittels, (Klin. Mschr. f. Aug. 97. k. szept.).

Eltávolított glaukomás szemgolyók tonometriás vizsgálata bebizonyította azt a régi tapasztalatot, hogy az ilyen szem az enucleatio után, kemény marad, szemben az azonnal megpuhuló ép szemgolyóval (25-ről, 10-re). Normalis nyomású szemekkel megegyezően (Magitot) a tensio esése a kiindulási érték 2/3-a, a maradandó tensio pedig 1/3-a. — Előbbinek oka az intraocularis véredények kiürülése. — A „Restdruck”-ért szemtartalom volumen-növekedése tehető fel; ennek létrejötte ismeretlen.

Grósz István dr.

A regio lacrimalis röntgen-felvétele. Brunner, (Wiener Med. Wschr. 1936. 34–35. sz.).

Az osztrák röntgentársaság I. congressusán számolt be szerző új eljárásáról. A szokásos áttekinthető felvételek a koponya csontok egymásra vetítése miatt nem használhatók; a könnyutak contrast-töltése pedig csak a könnytömlő és könnyvezeték állapotáról ad felvilágosítást, a csontokról azonban nem. Az új eljárás a következő: az orr érzéstelenítése után kb. 2 cm nagyságú filmet —, melyet fogfilmből készít, — az agger nasi vidékére töl fel, ahol vattacsomóval rögzíti azt. A film a septum felé fedett, nem érzékeny. A köz-

ponti sugarat a könnytömlő felé irányítja oldalról. A film bevezetése nem jár nehézséggel. A felvételen jól láthatók az apertura piriformis széle, a felső álkapocs homloknyulványa, a könnycsont és a két utóbbi közt lévő varrat. Így jó áttekintést kapni a fossa lacrimalisról; ez az orr-ról a tömlőre terjedő betegségek esetén jelentős. De értékes ezen eljárás az endonasalis könnytömlőműtét szempontjából; a készített csontablak nagysága és pozitív elváltozásai könnyen ellenőrizhetők.

Grósz István dr.

Chorioretinitis centralis serosa. Kitahara. (Klin. Mschr. f. Aug. 97. k. szept.).

A tokiói szemklinika 150 esetéről (főleg középkorú férfiak) számol be. A nevezett, Japánban elég gyakori macula megbetegedés lényege körülírt retinalis oedema, helyesebben savós izzadmány az érthártya és ideghártya közt. Ez okozza a látásromlást, mikro- és metamorphosis-t. Az oedema közepén néha szürkés folt látható; később számos szürkés-fehér pont jelenik meg az oedemás területben. Majd az izzadmány súlyosabbá fogva süllyed. Elkülönítés: solitaria tuberculum, lueses chorioretinitis. A prognózis jó. Szerző szerint számos más néven szereplő kórkép is ide tartozik valójában: retinitis centr. angioneurotica (Horniker), ismétlődő retinitis centr. (Graefe), stb. A photodynamias elméletet elveti és a pozitív tüdőlelet és gócreactio alapján a kórképet gümös eredetűnek tartja.

Grósz István dr.

Allergiás szembántalmak a szempillák festése után. Bab. (Klin. Mschr. f. Aug. 97. k. szept.).

A henna eddig ártalmatlan kozmetikumként szerepelt. Ez valóban áll a növényi eredetű változatlan szerre. De kitűnt, hogy „henna” gyűjtőnév alatt számos veszedelemes mérge kerül alkalmazásra: anilinfestékek, kártaszármazékok, a hírhedt paraphenilendiamin, ezüst, hydrochynon, stb. E vegyületekkel szemben fennálló túlérzékenység súlyos szemgyuladást idézhet elő bizonyos idő múlva, leggyakrabban Quinke-fele szemhéj-oedema alakjában. A kötőhártya szintén részt vesz a heves reakcióban. Kezelés: hűvös szemfedő élettani sóoldattal; emellett méstherápia és konyhasó-folyadék-szegény diéta; izgató ételek és italok kerülése. A maradandó allergia alapján bármely más kozmetikai eljárás újabb visszaesést okozhat.

(A szempillák kozmetikázása acut ekzemat és ismétlődő árpákat okozhat. Előbbi esetben terapiásan alumeses krém, hátsóleg pedig ephedrin ajánlatos. Súlyosabb esetekben saját-
vér. Ref.)

Grósz István dr.

Szüléset.

Himivarmirigy serkentése tüszőhormonnal. Ciba. (Zbl. f. Gyn. 1936. 25. sz.).

Nemileg érett him egerekbe 5000 egéregység tüszőhormont fecskendezett, az állatok nemzőszerveinek vérbőségét s a herék jelentékeny megnagyobbodását észlelte. A heréket 5 nappal később szövettanilag megvizsgálva, bennük a biológiai aktivitás és spermiogenesis feltűnő élénkségét találták; ennek megfelelően az így kezelt állatok napokon át erős nemi izgalomban voltak, s a velük összezárt nőstényeket eredményesen termékenyítették meg. A tüszőhormon nagy adagja tehát fokozza a hereműködést, amit úgy magyarázhatunk, hogy hatására a hypophysis elülső lebenyének nemileg nem fajlagos gonadotrop hormonja hirtelen, s nagymennyiségben kerül a véráramba, egyaránt serkentve a him és a női ivarmirigyek működését. A himivarmirigynek tüszőhormon egyszeri, vagy ismételt adagolásával kiváltott heveny működésfokozását nyugalmi szak követi, melyben a herék megkisebbednek, s az állatok nemi ösztöne kialszik, e nyugalmi idő annál hosszabb, minél nagyobb tüszőhormon-adagot kaptak előzőleg az állatok. A nyugalmi szak elteltével a nemi működés lassanként visszatér a kezelés előtti állapotra.

ifj. Mauks Károly dr.

Sárgatest szabad előfordulása a hasban. Podleschka és Kriegelstein. (Zbl. f. Gyn. 1936. 22. sz.).

39 éves nőbeteg —, kinek hosszabb ideje fenálló alhasi fájdalmai, s rendetlen vérzései voltak — vizsgálata alkalmával nagyobb méh mellett mindkétoldali méhfüggelékek megnagyobbodását, s appendixtáji nyomásérzékenységet állapítottak meg. Hasmetszéskor mindkét, de főleg a bal petefészék kistömlős elfajulása mellett a jobb kürtön is számos apró tömlő volt látható. A féregnyulvány idült gyulladás jeleit mutatta. A bal petefészék, a jobb kürt és féregnyulvány eltávolítása után a kis medencében szabadon fekvő cseresznyemagnyi zsírszövetdarabnak látszó képletet találtak, melyet lefűződött appendix epiploicának tartva, eltávolítottak. A szövettani vizsgálat megállapította, hogy e képlet a vas-

cularisatiót szakában lévő sárgatestnek felel meg, mely tekintettel a jó magfestődésre, s a jól felismerhető sejtháróakra, csak rövid ideig fűződhetett le a petefészékről. Valószínű, hogy a petefészék felszínén erősen kiemelkedő, esetleg azzal kocsányosan összegűgő sárgatest —, amelyet egy másik esetükben is észleltek —, valamelyes előzetes nőgyógyászati vizsgálat alkalmával mechanikusan leválasztva került a hasüregebe.

ifj. Mauks Károly dr.

Fibromyoma tubae. Schmisch. (Zbl. f. Gyn. 1936. 22.).

27 éves, négyszer szülő nő IV. hónapos méhen kívüli terhesség miatt került műtetre. A megrepedt jobb kürt középső szakaszán, a savós és nyálkahártya között kis babnyi, a sima serosán fehéren áttűnő, élesen elhatárolt, tömött képlet helyezkedett el, mely szövettanilag fibromyomának bizonyult. Gyulladásos elváltozás a kürtön nem volt. A pete kürti megapadása kétségtelenül a daganatnak tulajdonítható, mely egyrészt a kürt lumenét szűkítette, másrészt annak peristaltikus mozgását is akadályozhatta.

ifj. Mauks Károly dr.

Gyermekegyógyászat.

Az utóbbi évek diphtheriás megbetegedései Nürnbergben. Spörl. (Jahrb. f. Khk. 147. k. 3–4 f.).

Epidemiologia és klinikai szempontból tárgyalja. Epidemiológiai szempontból 1900-tól 1935-ig. Ezen éveket összevetve, feltűnő az 1934–35. évig igen nagy emelkedése a megbetegedéseknek. A pathomorphosis szempontjából kiemeli, hogy a régebben gyakori croupal szemben jóval gyakrabban észlelte a torokdiphtheriát, ami talán azzal hozható összefüggésbe, hogy sokkal ritkábban fordult elő a megbetegedés az első hat évben.

Klinikailag a torokdiphtheriának három alakját különbözteti meg: könnyű, középsúlyos és súlyos esetek. A súlyos eseteknek négy ismertetőjele van: 1. a tonsillákon kívül a garatfalra, garatívekbe ráterjedő lepedék. — 2. a peritonsillaris szövet oedemája. — 3. a tipikus penetráns diphtheriás bűz. — 4. periglandularis nyakoedema, keringési zavar és a haemorrhagiás diathesis. A súlyos torokdiphtheria kialakulásában jelentőséget kell tulajdonítani a dispositionnak, máskor a szülők hanyagságának és végül a nem kielégítő specifikus kezelésnek. Torokdiphtheria könnyű eseteiben 8.000 I. E.-t ad. Középsúlyos esetében és croup alkalmával 10.000 egységet. Malignus esetben azonnal 20.000 I. E.-t ad, 40.000 E.-nél sohasem ad többet.

Martyn Róbert dr.

Önkénytelen bélsárürítés 9 éves lues cong.-ban szenvedő leány esetében. Mikulowski. (Jahrb. f. Khk. 147. k. 1. f.).

Látszólag teljesen egészséges leány esetét írja le, aki hónapok óta 2–3 napi időközökben napközben akaratlanul kismennyiségű bélsarat ürít. Bevezelés, gerinchasadás hiányoztak. Az emésztőtractus betegsége, továbbá erősebb érzelmi momentumok kimutathatók nem voltak. A tiszta öndat, az aura hiánya kizárták az epilepsiát is. — Szerző az önkénytelen bélsárürítést neuropathiás jelenségnek, a székürítési reflex megváltozása jelének tekinti. — Az anamnesis, (abortusok), továbbá lueses stigmák (anisocoria, stb.) jelenléte alapján szerző felveszi a lues cong. jelenlétét (Wa. r. vérben, liquorban negatív, luotest: pozitív). — A betegség specifikus kezelésre hamarosan gyógyult.

Wollek Béla dr.

Diphtheria immunizálás kérdéséhez. Starcke. (Kinderärztl. Pr. 1936. 8. sz.).

Szerző 114 esetben, különbözőkorú egyénekben vizsgálta az antitoxin hatást. Idősebb gyermekeken, valamint felnőtteken igen erős reakciókat észlelt. Di.-bacillusgázak az antitoxin, vagy a TAF. háromszori befecskendezés után megbetegedéseket észlelt. Az immunizálás után a neg. phasisban az oltottak igen hajlamosak egyéb fertőző megbetegedésekre. Egyik esetében scarlatina fellépését észlelte, habár a környezetben egy éven belül scarlatina nem fordult elő. Aktiv tbc-s gyermekek az immunizálás alatt rendszeren nagyfokú leromlást és a tbc-s folyamatuk fokozott előrehaladását mutatják, ezért ilyen esetekben, di.-veszély esetén a passiv immunizálást ajánlja.

Kulcsár Margit dr.

Familiaris jellegű Little-kór. Zacca. (La Pediatra, 1936. 44. sz. 718. old.).

Szerző a Little-kór pontosabb fogalmazása mellett emel szót. Szerinte szigorúan megkülönböztetendő a corticospinalis neuron hiányos fejlődésén alapuló „classikus” Little-kór a vele több, vagy kevesebb rokonságot tartó diplegiával, ill. paraplegiával járó, de nem pyramis pályák fejlődési rendelle-

nessége által okozott kórképektől, melyek a tulajdonképeni Little-kórt alkotják. — *De Capite* 172 cerebroplegia esetének analízise alapján csak $\frac{1}{3}$ -ukat tartja valódi Little-kórnak. A baj kórkörtana tekintetében bizonyos családi, illetőleg örökletes terheltségre már több szerző utalt. Ennek a felfogásnak bizonyítékául részletesen ismertet egy 5 és 3 éves Little-kórban szenvedő testvérpárt. A kórtörténetből kiemelendő mindkét gyermek pozitív Wassermann-reactiója. Az örökletes vérhaj jelentősége Little-kórban igen nagy, *De Capite* esetei 50%-ában, szerző saját esetei közül mintegy 60%-ban, sőt *Jemma* 70–80%-ban tudta a syphylises terheltséget kimutatni.

Surányi Gyula dr.

Mellékvesekéreg hormon és C-vitamin hatása diphtheriás keringési zavarra. *Herman Bernhardt.* (Deutsche Med. Wschr. 1936. 1123. oldal.)

1934 óta minden malignus diphtheriához csatlakozó keringési gyengeség esetében pancortex és cebion kombinált kezelést alkalmazott. Egy adagban 10 ccm pancortex-et és 2 ccm cebion-t adott s egyben 20–30 ccm 10%-os cukoroldatot. Az utóbbi években, ha a hatás nem volt kielégítő, még hozzá adott 5–10 ccm 10%-os NaCl oldatot is. Ugy gondolja, hogy a megismételt közepedagok hatása kedvezőbb, mint az egyszerre adott nagy adagoké. Az így kezelt esetei közül egyet sem veszített el, bár 5 olyan súlyos volt, hogy menthetetlennek látszott. Egy esetének sorozatos elektrokardiogramját mellékeli. Ez a görbe intraventricularis His-szár blockot mutat s a kezelés folyamán normalissá vált. A fenti injectiók mellett naponta 3x1–2 „nebennierenrindenpillen” (I. G. Farben Ind.)-t is adott per os.

Kiss Pál dr.

Adatok a colostrum C-vitamin tartalmához. *Kasahara, Kawashima.* (Klin. Wschr. 1936. 36. sz.)

A női colostrum C-vitamin tartalma a tej 2–4-szerese, a szülés utáni harmadik napon emelkedik, 3 hétig tart a vitamingszükség, majd csökken és állandóvá válik. Kecse colostrumban 4–7 napon az ellés után áll be a C-vitamin emelkedés, szintén 3 héten át tart. — Kecse-kísérletekben a csarnokviz-tartalma ellés után hirtelen csökken, a colostrum gazdagodásával egyidőben. — A C-vitamin-tartalom emelkedése szerzők szerint a C-vitamin depot-mobilizálásán alapszik.

Kulcsár Margit dr.

Bőrgyógyászat.

Pallida-vaccina és Wassermann reactió. *Grüneberg.* (Kl. Wschr. 1936., 36. sz.)

A syphylises vérelváltozások biológiai magyarázatára alatkísérletek nem egészen alkalmasak. E theoretikusnak és practicusnak fontos kérdés lényegének felderítésében az emberekön végzett vizsgálatok sokkal nagyobb jelentőségűek. E célból szerző thermikusan és chemiaialag előlt, táptalajcszekttől gondosan megtisztított pallida — Palligen, Sächsische Serumwerke — karbololdatos hígításának i. v. emelkedő adagolt dosisaival syphyliseseket és egészséges egyéneket immunisált. A különböző seroreakciókkal együtt párhuzamosan a vörösvértest süljedést is elvégezte. Egészségesek csoportjában azt tapasztalta, hogy a pallida immunisálással elért serológiai áthangolás erősségére a vörösvérsejt süljedésben kifejezésre jutó serumabilitás foka nincs befolyással, spirochaeták nagy tömegének szervezetbe vitele ellenben szövettani elváltozások — kiterjedt gyulladásos folyamatok — esetén átmenetileg a serumnak a syphylises vérsavóhoz közelálló reaktivitását okozza. A másik csoportban végzett vizsgálatok eredményeként seronegativ syphyliseseknél a pallida-vaccina positiv Wassermann reactióban kifejezésre jutó provokáló hatását könnyelte el szerző.

Spirochaetáknak az érrendszerhez szoros kapcsolatára tekintettel nem syphylises egyéneknek vaccinával és érfal lipoiddal kombinációs immunisálási kísérletek is történtek. A kapott eredmények feljogosítanak annak az eddig még nem minden kétséget kizáró módon bebizonyított felfogásnak igazolására, hogy a Wassermann reactióban testazonos anyagok közreműködésével létrejövő antigen-antitest reactióról van szó.

Gödény Sándor dr.

A lupus vulgaris terapiája. *Funk.* (Deutsches Tuberkulose Blatt. 10. évf. 9. füzet.)

A lupus vulgaris eredményes gyógykezelése nagy tapasztalatot igényel és kipróbált terapiás eszközök biztos megválasztását teszi szükségessé. Szerző főképp az általa követett és leginkább sikerrel kecsegtető eljárásokat ismertet. Fontosnak tartja a kúraidőnek lehető legrövidebbre szorítását s ezért szerinte minden lupusos góc, ami direkt beavatko-

zás számára hozzáférhető, radikálisan távolítandó el. Recidivák elkerülésére sebgyógyulás után több sorában végzett Kromayer-besugárzást ajánl. Ilymódon nagyobb, 25–30 varratot is igénylő lupusos terület radikálisan kezelhető. Ha primaer sebzés nem jöhet szóba, úgy elektromos húrokkal 10 négyzetcentiméteres területek egyszerre, vagy ennél nagyobb gócek részletekben eltávolíthatók. Kiterjedt gócek esetén az arcon, ha az általános diétás és fényeljárások nem nyújtanak megfelelő gyógyulási eredményt, kompressziós Finsen és Kromayer-besugárzást alkalmaz. Szerző ajánlja az ektébin kenőcs applicatiót, ami könnyen keresztülvihető kezelési eljárás. A többnyire erős reactio lezajlása után a kenőcsös kezelés megismétlendő emelkedő fénydózisok igénybevételével. Ha 7–10-szeri alkalmazás után eredményt nem látunk, úgy superponált kompressziós fénybesugárzás kísérelendő meg. Határsugarakkal is lehet eredményeket elérni. *Burgess* közlése alapján szerző a lupusos gócba eulykol injectiókat is adagolt. A praeparatum hatása a telítetlen zsírsavak jelenlétére vezethető vissza, ami elektiven hat a chronikus granulatiós szövetekre. A kevésszámú kísérlet, amit módjában volt elvégezni, klinikailag megállapítható visszafejlődést mutatott, histológiailag azonban a kezelés is kifejezett, typosus lupus-szövetstruktúra volt észlelhető.

A tbc-s elváltozások gyógykezelésében természetesen fontos szerepet játszik a szervezet védekező erejének fokozása és igen szép eredményeket lehet elérni — különösen a lupusos elváltozásokban — a Sauerbruch-Hermannsdorfer-Gerson-diétával.

Gödény Sándor dr.

A hereborék és himvessző oedemája gonorrhéa esetében. *H. Hüllstrung,* Düsseldorf. (Derm. Wschr. 1936. 39. sz.)

38 éves férfibetegének kórtörténetét közli, melyből kitűnik, hogy a beteg gonorrhoeás urethritisben, epididymitisben és prostatitisben szenved. A felvételt követő 12-ik napon a penis bőrére, valamint a scrotumon oedema keletkezett, melynek hirtelen fellépését megmagyarázni nem tudták. Kutasszal végzett vizsgálattal a húgycsőben beszűrődést nem állapíthattak meg, hasonlóképpen tapintás útján sem. Szerző *Scheruss* eljárásával a prostatáról 3 Röntgenfelvételt készített. Egy különös filmkazettát oldalfekvésben a beteg végelébé vezetett és a felvételt hanyatfekvésben készítette el. Az első felvétel üresen, a másodikat contrast-anyaggal töltés közben, a harmadikat pedig a töltés befejezése után végezte. Normális körülmények között a töltés befejezése után nem látunk a filmen töltési maradványokat, jelen esetben azonban úgy az előlő, mint a hátsó húgycsőben maradék árnyékot észlelt, amelyek littreitiseknek, illetőleg fistuláknak feleltek meg. Ezeket endoszkopos úton széttroncsolta, a prostatára pedig 25% HED. röntgen- és 12 rövidhullámú besugárzást adott. Négy hét leforgása alatt a scrotum és penis bőrének oedemája visszafejlődött. Esetében az oedema epididymitishez csatlakozott, melynek aetiológiájáról csak a röntgennel történt átvilágítás tájékoztatta.

Preininger Tamás dr.

A szem megbetegedése mykosis fungoides esetén. *Prof Löhe és Schmidt,* Berlin. (Derm. Wschr. 1936. 40. sz.)

Mykosis fungoidesrel kapcsolatban a szem megbetegedését eddig csupán két esetben észlelték. *Besnier* és *Hallopeau* egy halálosan végződő eset végstadiumában gyes lepedékkel fedett, mélyre terjedő keratitis ulcerosát, *Erdmann* pedig egy szövettanilag igazolt, körülírt infiltratiót észlelt a subconjunctivalis szövetben. Szerző esetében a 35 éves nőbeteg mindkét szemén intenzív fényviszony kíséretében súlyos conjunctivitis lépett fel. A bal szaruhártyán felületes infiltrátumok keletkeztek, melyek rövid idő múlva teljesen visszafejlődtek. A jobb szaruhártyán fellépett infiltrátumokban helyenként defectusok és nagyfokú szaruhártya zavarosság mutatkozott, mely átmenetileg majdnem teljes vaktságot idézett elő és amely négy heti fennállás után a bőrtünetek visszafejlődésével gyógyult látászavart nem hagyva hátra. Mivel a hirtelen jelentkező szaruhártyagyulladásnak más okát nem találtak, a szemészekkel együtt a tüneteket, mint a mykosis fungoides kísérőjelenségét fogják fel.

Fülöp Gyula dr.

A gyermekkori gonorrhoea pathológiai anatómiája. *San-talov és Novotelnova.* (Arch. f. Derm. u. Pyph. Bd. 174. H. 3.)

A vizsgált gyermekek életkora 9 hónaptól 3 évig terjed. Kisgyermkek húgy- és nemi utainak különösen sebezhető helyei a hüvelyboltozat és a cervix hüvelyi része, hol a gonococcusok különösen mélyen hatolnak a szövetekbe. Innen erednek — mint az feltételezhető — a betegség recidivái. A húgycső affectiójakor szabály szerint a folyamatban annak csak előlő része vesz részt. Vizsgálataik alapján a cervix uteri csatornájának főleg előlő része betegszik meg. Nem

tagadják azonban természetesen a magasabban fekvő szervek részvételi lehetőségét a gyulladásos folyamatban, de leszögezik, hogy ez csak kivételes esetekben fordul elő. A rectum chronikus gonorrhoea eseteiben sűrűn betegszik meg és a legkifejezettebb elváltozások az átmeneti redőben észlelhetők. Egy chronikus gonorrhoea esetében a cervix uteri cylinder-epitheliának és cervicalis mirigyének óriás sejtes metamorphosisa csak mint degenerációs jelenség fogható fel. Több rövid kórtörténetet és egy mikrophotographiát közölnek.

Fülöp Gyula dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Was mus der praktischer Arzt von der Serologie wissen? Prof. W. Gaetgens és prof. H. Schulten. (Lehmanns Verlag, München. Ára: 2.80 RM.).

A 62 oldalas kiváló szakismerettel megírt kis munka úgy a gyakorló, mint gyógyintézeti orvos számára igen áttekinthető, rövid tájékoztatást nyújt arról, hogy adott esetben a mai serologia mennyiben lehet segítségére és megkönnyíti számukra a seroreakciók helyes értékelését. Rövid bevezetés után sorra tárgyalja a fertőző betegségek, a nemi bajok, valamint coccusfertőzések serologiáját a gyakorlati körismérés igényeit tartva szem előtt, majd a tuberculosis, Bang-fertőzés, stb. mellett megemlíti kb. az összes serodiagnostikai lehetőségeket, melyek az emberi pathológiában szóba jöhetnek. Minden orvos számára, ki nagyobb munkák elolvasásához nem jut hozzá, de mégis tisztában óhajt lenni azzal, hogy a laboratóriumtól adott esetben várható és milyen mérvű segítséget, nélkülözhetetlen volna ez a könyvecske.

Binder László dr.

Die einheimische Sprue. Hansen u. v. Staa. (Georg Thieme, Leipzig. 1936., 113. o. Ára: RM. 7.80.)

A monographiát öt eredeti, fényképpel bőven felszerelt kórtörténet vezeti be. Az igen ritkán előforduló betegséget a szerzők azonosnak tartják a trópusi sprue-val. Hogy miért gyakoribb a baj a trópusokon, éppúgy homályban marad, mint a betegség oktana is. A pathogenesis és a tünetek alakulását illetően azonban igyekeznek határozott, világos állást foglalni a szerzők és így sikerül nekik a tisztázatlan kérdések dacára, pregnáns képet adni erről a különös kórlehetőségről.

Az elsődleges hibát a zsíroknak (a bélfalban történő) tökéletlen resynthesisében látják. Így következhetik be, hogy normalis epe- és bélnedvelválasztás dacára, rossz lesz a zsírfelszívódása, sőt hasítása is, mert a bélben felhalmozódó zsírsavak ezt a folyamatot is megállítják. Így jött létre a betegség legfontosabb tünete: a tömeges, világos, gyakran hig zsírszéklet, mely azonban nem mutatja a rossz fehérjeemésztés jeleit, mint a pankreas-betegségek, vagy fistula gastrica kapcsán észlelt zsíros széklet. A zsírral együtt kiürülő zsírsavak rengeteg calciumot visznek magukkal, de tökéletlen a zsírban oldódó D-vitamin resorptiója is; így magyarázható a következményes osteoporosis, osteomalacia, tetania. De a vízben oldódó vitaminok, a perniciosaelles anyag felszívódása is megromlik és így sok egyéb tünet jön létre, melyek között legjellemzőbb a perniciosaszerű vérszegénység. (Az anaemia lehet azonban secundaer típusú is.) Ezek alatt, remissiók után, nagyfokú leromlás áll be, a zsír és izomszövet elsovadása, a bőr és bőrképletek atrophája, glossitis, pigmentatio, cedema, vérzések és végül a halál is.

A tünetek, pathogenesis részletes megbeszélése után sor kerül a baj elkülönítő kórjelzésére és kezelésére is, mely utóbbi csak tüneti lehet, tekintve, hogy a baj okát nem ismerjük. A tüneti kezelés azonban (zsírszegény, fehérje- és szénhidrátdús étrend, C-, D-vitamin, májképzőanyag parenchyma, méz, vas, stb.) a veszélyes másodlagos tünetek szempontjából oki kezelésnek tekinthető.

Buday László dr.

Kórtani Gyakorlatok. Lissák Kálmán dr. (Előszavát írta: Went István dr., ny. r. tanár, kiadja a debreceni m. kir. Tisza István Tudományegyetem Elettani és Ált. Kórtani Intézete. 240 oldal.)

Szerző a Preisz iskola kipróbált nyomdokain halad. 20 gyakorlatra osztja anyagát, melyből 10 bakteriologiával, 1—1 mykologiával, protozoonokkal és helmitologiával, 5 serologiával, 2 pedig haematologiával foglalkozik. A könyvet eredményesen felhasználhatja a bakteriológiai gyakorlatokat hallgató ifjúság. Kár, hogy címének megfelelőleg a mikroszkopos vizsgáló eljárásokon kívül, egyéb kórtani vizsgáló eljárásokra nem terjeszkedik ki.

Illényi András dr.

A Budapesti Királyi Orvosegyesület október 30-i nagygyűlése.

Verebély T.: (Elnöki megnyitó.). „A multnak tisztelete hatalmunk egyik eleme”, így idézte Müller Kálmán költőien szép orvostörténelmi visszapillantásában Disraeli kijelentését. Ebben a megállapításban voltaképpen a természeti fejlődésnek — már pedig van-e egyéb ezen a földön — alaptörvénye van a politika köntösébe öltöztetve, de éppúgy áll ez az élet minden megnyilatkozására mindennekfölött az emberi tudásra is. Tudásunk minden szálával a multban gyökerezik, ahonnan sohasem ugrások, hanem mindig lépések vezetnek a jelenbe s onnét a jövőbe. Csak a lépések hosszát és számát szabhatja meg az a kiváltságos, akinek ez egyetemleges emberi érdekében előre lépni a sorstól megadatik. A lépések sarknyomatát, mely mindig egyéni, annál lassabban lepi el a haladó idő pora, mennél mélyebb volt a nyom, melyet a történelem útján hagytak. Hogy Balassa fellépése a magyar orvosi kultúra útján milyen nyomot vágott, mi sem bizonyítja jobban, minthogy ma, idestova 100 esztendővel megjelenése után is az ő szellemét idézzük, öhozza mérjük, ha az orvosi tudomány egy-egy kimagasló munkása előtt kívánjuk meghajtani elismerésünk zászlaját. A testiség mai túltengő kultuszában jóleső kötelesség ez a szellemiek terén, hálával emlékezni az elmúltakról, tisztelettel köszönteni a jelent s a kettőtől remélni a jövőt. Már pedig „Balassa élete — így mondta Lumniczer 1872-ben tartott Orvosegyesületi emlékbeszédében — oly lap legközelebbi multunk történelmében, melyre ismét ráfordítani megnyugtató s emelő egyúttal, amelyre példa gyanánt ismételve reá utalni annál inkább kötelességünk, minél mélyebben szívünkön kell feküdnie, hogy az a jövő nemzedékben követőkre találjon.” Igen, Uram, csak követni őt, ez a mi feladatunk, mert elérni a mai nehéz, küzdelmes, hogy ne mondjam, válságos időkben azon magaslatokon, ahová őt kivételes képességei emelték, aligha adatik meg nekünk. — A ma égető problémái, melyeknek megoldását oly büszkén könyveli el érdemül magának az epigonok hangos serege, bámulatos világosan ismerte ő már onnét felülről, ahová csak feltekintünk lehet a mi is.

Vajjon akadt-e valaha tudós, aki ékeesebben tudta volna mondatba fűzni a mai orvosi felfogás annyit vitatott alapkérdését: az *alkat fogalmát*, amikor azt mondja: „A természet műveiben önkéntes osztályozást nem ismer, az állati életműködés külön idomú s szerkezetű képletei mind megannyi alkotórészei egy egésznek, egy oszthatatlan valónak, melynek részeiben a közérő éltetőleg elárad, s onnét ismét az egész fenntartására visszazugargzik. A részek élete, azok működése s épsége a közérő mivoltától függ; amint ha szenved a rész, szenvedni fog többnyire az egész is.”

Bár lelkesedik a „nagyszerű álláspont” felett, melyet a sebeszet magának a tudományok sorában kivívott, aggodalommal látja a szakokra tagozódásban, az egyoldalúságban rejlő veszedelmet. — Midőn azt állítom és akarom, mondja, hogy ne legyen a sebeszet egyedül a külformákon alapuló érzénelküli kézmű, hanem az egésztest egyes részeiben feltaláló tudomány — önkénytelen azon kérdésre vetődöm: lehet-e a sebeszetet a belgyógyászatól elválasztva gondolni? S ime a felelete: „csupán észkepek és rendszereszek eredménye a belgyógytan és sebeszet közötti válaszfal, mely nincs, s nem állhat fenn az ábrándoktól ment gyakorlatban”.

Vajjon nem a mai kor legnagyobb vívmányaként hirdett *praeventio, eugenika* és socialis egészséggondozás eszméje lebeg-e előtte, amikor azt írja: „Szükséges, hogy a családok, közösségek és népek egészségére vonatkozó természet-törvények és az annak fenntartását biztosító kellékek a társadalom által egész fontosságuk szerint felismertessenek és az állam által felkaroltassanak.” Gyökeret kell vernie „a meggyőződésnek, miszerint vannak bajok, melyeket könnyebb megelőzni, mint meggyógyítani, s melyek bizonyos eltávolítható körülmények folytán saját hibáink miatt dühöngenek”.

S nem mai rendi küzdelmeinknek szól-e az, amit egy elnöki megnyitójában olvastam: „azon rend, melynek az élet legrozsébb útjait járó tagjai kimerítő és eltompító küzdelmeik között a gyakorlat közvetlen kellekeitől eltérő feladat körül — vállvetetten tudnak egyesülni; — azon rend a kitűzött célt, legyen az bár nehéz és messzekiható, férfias eréllyel és kitartással bizonytalán ki fogja küzdeni”.

Saját szavaival azért szóaltattam meg Balassa Jánost e kiragadott időszerű mondatlalt, hogy ide leszálljon közénk az ő fennkölt szelleme, amikor felkérem Vámosy Zoltán igen tisztelt kartársunkat Balassa-előadásának megtartására.

Vámosy Z.: (Balassa-előadás.) „A gyógygyógytan haladása Balassa óta.” (Egész terjedelmében közlésre kerül. I. rész e heti számunkban.).

Verebely T.: Balassa szellemének idézése számomra mindig ünnepet jelent. Nemcsak azért, mert a tisztelethez, melyet nagyjaink elé járulni kötelesség, lelkemben mindig mélységes hála társul a Mindenható iránt, amiért követendő példának e kiválóságot rendelte nekem, a késői utódnak. Balassa az elhivatott orvosnak, fajunk összes kiváló tulajdonságát megtestesítő igaz embernek, a hazáját mindekifelett szerető nagy magyarnak, minden időkre ragyogó eszményképe marad. Hanem ünnep azért is, mert valahányszor Balassához térnek gondolataim, saját életemnek gyakran sorsdöntő, de mindig feledhetetlen emlékei kapcsolódnak nevéhez. Így vagyok ma is, amikor az a megtiszteltetés feladatom, hogy az O. E. legnagyobb kitüntetését, a Balassa-érmet nyújthatom át *Vámossy Zoltánnak*, a tudomány szolgálatában eltöltött négy évtizedes munkássága elismeréseként.

43 esztendővel ezelőtt, mint fiatal medikus, pályamunka kidolgozására kerültem be a gyógyszerintézetbe, ahol akkor első tanársegéd volt *Vámossy Zoltán*. Szigorú főnök volt, akit azonban tiszteltünk alapos tudása, becsültünk szókimondó egyénisége és szeretettünk velünk, a kezdőkkel szemben tanusított segítő jóindulatáért. Az ő lelkesedése, mellyel hirdette, hogy elméleti alap nélkül a gyógyító gyakorlat süppedéses talajra épült empiria, mély benyomást tett ránk, s szerény magamat a korbontanra terelt, aminek köszönhettem, hogy ma, négy évtized után, én lehetek szerencsés őt üdvözölhetni.

Vámossy Zoltán megfutotta azt a pályát, melyet mi fiatal rajongói neki szántunk, s megmaradt annak az igaz embernek, aki megérdemli, hogy neve majdan Balassa mellé kerüljön a magyar orvostudomány történetében. Megmaradt mint tanár is szigorúnak, akit azonban a tudásnak, a mi pályánkon az érvényesülés egyetlen jogos eszközének tisztelete, s nem a felsőbbség érzetetének vágya tette szigorúvá. Ezért szigorúsága mindig igazságos maradt, s ez számára nem rettegettséget, hanem tiszteletet szerzett a fiatalság szemében.

Igazi tudós lett a szó legnemesebb értelmében. Tanult, mert olthatatlan tudásvágya készítette erre; tanított, mert öröklött hajlama, alkata ezt számára lelki szükségévé tette. Intézetéből az OH és MOA szinte minden számában hoz egy vagy több dolgozatot, melyekben a farmakologia legkülönbözőbb kérdései jutnak megoldásra, vagy kerülnek új megvilágításba.

Vámossy Zoltán ma is az a gerinces, egyenes férfi, akit nekünk mi 4 évtized előtt megismertünk. Véleményét, ha annak helyességéről meggyőződött, védelmezni mindig kész akkor is, ha az a conjuncturával nem mindenben egyezik. Szókimondása azonban sohasem sértő, mert mindig a belső meggyőződés suggestív erejével, s nem a támadó szó ridegségével, vagy fensőbbségével iparkodik hatni. Ma is az ő önfeláldozó, önzetlen segítőtárs, aki vezető, vagy irányító kezét készséggel nyújtja minden igaz ügyhöz. A fiatalsági egyesület sorsát épügy szívén hordja, mint ahogy viseli a szerkesztői szoba minden gondját, vagy mint ahogy elnökként intézi a magyar fürdők boldogulását és jövőjét.

Egy oldaláról nem ismertük mi, fiatalok, *Vámossy Zoltánt*: lelkes művészi ihletéről nem tudtunk. Lehet, hogy ezt a legbensőbb énjét nem akarta előttünk feltárni, de lehet, hogy azt utóbb művészi lelkű hitvese ébresztette fel benne. Ő művésze a magyar szónak, rajongója a képzőművészeteknek s mindenek fölött szinte áhítatos ápolója a classicus zenének, melynek szeretetére, művelésére ösztönzi a fiatalságot, meg lévén győződve, hogy a zene az emberi érzések legnemesebbjeinek forrása.

Amikor Neked, kedves tanártársamnak, mindnyájunk tisztelt kartársának, a tudósnak, az igaz férfinak, a közért küzdő lelkes magyarnak ezt az érmet átnyújtom, éppen a Te művészi lelkedhez szeretnék fordulni. Azt hiszem nem tévedek, ha azt állítom, hogy az, ami a művészi tehetséget a köznap embertől leginkább megkülönbözteti, az értékelésnek csodálatosan fejlett volta. A művész az életnek, történelmeknek és adottságoknak olyan részletes finomságait képes meglátni s értékelni, amelyek mellett értetlenül és vakon áll a sablon-ember. Csekélységnek látszik az, amit én ma itt Neked átnyújthatok: egy kis bronzérem, *Balassának* és *Vámossynak* a nevével s egy évszámmal. Lássam meg a Te művészi lelked mindazt, ami e mögött rejtőzködik: a szeretetet, tiszteletet, megbecsülést és hálát, amellyel Neked a magyar orvostársadalom s ezzel közvetve a magyar haza tartozik. Így értékelve, meg fogod becsülni ezt a kitüntetést úgy, amint azt mi Tőled kérjük.

Vámossy Z.: meghatóttan mond köszönetet az őt ért kitüntetésért.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület Orr- és Gégyógyászati Szakosztályának október 13-i ülése.

Safranek J. elnök napirend előtt meleg szavakkal köszönti *Lénárt* professort abból az alkalomból, hogy a vezetése alatt álló orr- gége- és fülklinika új hajlékába költözött s a szakmája művelése és az orvosképzés terén szerzett kiváló érdemeit méltatja. Üdvözlí továbbá vitéz *Tátrallyay (Wein)* Zoltánt az egyetemi rk. tanári címmel történt kitiüntetéséért. *Bajkay Tibort* a magántanári képesítés elnyerése alkalmából.

Bemutató:

vitéz Tátrallyay (Wein) Z.: Rostacsontműtétet követő átmeneti vakaságot okozó szemüregi vérzés. 40 éves betegen jobb oldali polypképződéssel járó rostacsontgyulladás miatt az agger nasi levétele után rostacsont kitarakítást végezt. Amikor a koponyalapon lévő sejtseptum-maradványokat simította le a Brünings-féle fogóval a hátsó rostareszből profus vérzés indult meg, majd a betegnek szemhéjja megduzzadtak és nagyfokú chemosis támadt. A szemgolyó előre toltult, mozdulatlaná vált és ugyanakkor a beteg jelentette, hogy jobb szemén nem lát, ami arteria centralis retinae összenyomó vérzésre volt visszavezethető. Ezért orbitotomiát végezt és a periorbitát három sagitalis metszéssel bemetszette, mire a szemgolyó mögötti sejtsszövetből tekintélyes vérmennyiség ürült és néhány perc múlva a beteg látása ismét visszatért. A szövödmény vagy arra vezethető vissza, hogy a szem üregéből a rostüregbe lépő hátulsó rostaverőér a kitarakításhoz használt Brünings-fogóba került és az arteria egyfelől a szemüregben, másfelől az orrüregben sérült meg, vagy pedig arra, hogy a lamina papiracea sérült meg és a csontthányon át az orrüregbe toltuló szemüregi sejtsszövet került a fogóba.

Lénárt Z.: A tanulságos eset megerősíti azt a szabályt, amelyet már *Boenninghaus* hangsúlyozott, hogy a rostacsontlabirintus tetején felesleges és veszélyes a rostasejteket válaszfalait az alapjukig lecsipni: az operáció célját teljesen elérjük a köros nyálkahártya eltávolításával. Az ismertetett esetből látjuk, hogy a meningitis veszélyén kívül, még orbitalis vérzés is lehetséges.

Pollatschek E.: A vezetékes érzéstelenítést e helyen veszedelmesnek tartja. Nem szabad olyan műszert használni, amely repeszt, mert az nem csak hasonló vérzést, hanem meningitist is okozhat. Ezen esetben úgy gondolja, hogy a véredény indirecte, repesztés útján sérült és ezért állott elő a veszélyes vérzés.

Szende B.: Septum műtét előkészítésekor az 1%-os pantocain tonogen oldat befecskendezése után a beteg a bal szemét kinyitni nem tudta, sem tárgy, sem fény látása nem volt. Maximalisan tágult pupillák. A műtét után 15–20 perc múlva a beteg fény-, majd tárgy-látása visszatért. Valószínű, hogy venába került a pantocain tonogen, s a vena ophthalmicába jutva, a szemüregben és az orbitában nagyfokú anemiát okozott.

Liebermann T.: Sinus maxillaris mosása alkalmával a mosófoliadék hirtelen chemosist és protrusio bulbit okozott. Az ok régebben elszennvedett autógázolás okozta csontrepedés volt. A beteg meggyógyult.

Kalocsay Gy.: Septumműtét injectió érzéstelenítéssel embolia centralis retinae esetéről számol be.

Safranek J.: Az orbita területén történt vezetékes érzéstelenítés folytán beálló látászavart a befecskendezett folyadék nyomása is okozhatja. Egy rosszindulatú melléküregdaganat esetében a nerv. infraorbitalis és ethmoidalis vezetékes érzéstelenítése alkalmával beállott látászavar 5–6 perc múlva elmúlt.

vitéz Tátrallyay (Wein) Z.: A Brünings-fogóval csak tépni lehet, a rostacsont mélyén tehát ennek használata lehetőleg kerülendő. A rostalabyrinth érzéstelenítésére említett esete óta nem használ szemüregi fecskendést.

Előadás:

Zimányi V.: Az orrsövény műtét újabb irányelvei. I. Javallatok: 1. orrlégzés zavara, (sövényferdülés és kagylótütség egyidejű jelenlétében először sövényműtét végezendő); 2. középfül és orrmelléküreg folyamata, (ha az alsó kagyló hátsó, illetve középső kagyló elülső végének lemettsége nem bizonyult elegendőnek); 3. általános betegségek bizonyos csoportja, tüdő tökéletlen fejlődése; 4. reflexneurosisok, nehezített orr-eredetű légzés, következményes főfájással; 5. crista okozta sövény erősök, orrvérzések, sövény-polyp; 6. előmunkálatként ikéből, könnycsatorna, hypophysis műtétéhez; 7. atresia és synechia choanalis; 8. bizonyos szem-

betegségek. Gyermekekben (15 éven alul) csak kivételesen (pl. asztmás betegen), s akkor is a kagylók kimelésével. Öregkor nem akadály.

II. A műtét kivétele: a) előkészítés: 1. vérzékeny egyéneknek mészkészítmény intramuscularis adagolása; 2. általános narkosis kivételesen; 3. infiltrációs érzéstelenítés helyett a felületi (2%-os pantocain) jól bevált; 4. műtőasztalon operálást sok helyen bevezették; b) a műtét menete: 1. nyálkahártya átvágáskor 3 szempont jön tekintetbe: a deviatio iránya, a metszés távolsága az orrszéltől és vonalvezetése; 2. porc átvágása: a Killian-féle „gomblyuk” metszés általánosan használatos a nyálkahártya és a porc együttes átmetszése, úgyszintén a párhuzamos, kettős porc-metszés nem vált be; 3. lágyrészek letolásakor fontos közvetlen a porcon és a csonton haladás: helytelen a tükör-szárak használata ily célból; törés, luxatio utáni erős összenövések kicsiny, hegyes ollóval lefejthetők; 4. porc kivágásakor többen ollóval helyettesítik a Ballenger-féle kést; 5. csontot előbb felül csontollóval, majd alul vésővel vágjuk át; 6. porc visszahelyezés felesleges; 7. „conservativ” sövényműtétek nem ki-elégítőek; 8. sebszéllek összevarrása lehetőleg mellőzendő haematoma megelőzése miatt, ez utóbbi célt szolgálja az az orrfenék felett ejtendő kiegészítő metszés, derékszőgben az eredeti sebszélre; 9. kagyló luxatioja, a submucosa csontkolás nem vált be: leghelyesebb a kagylóból lementseni, ha odaér a középvonalba került nyálkahártya-kettőzéshez. c) a műtét terület ellátása: a különféle tömési módszerek között a száraz és kenőcsös gaze-tömés látszik maradandónak: tömés végzendő minden esetben, mikor erős a vérzés, vagy pedig conchotomia is történt; egyébként a tömés nélküli utókezelés jól beválik.

III. Módosítások: a conservativ eljárás, a szájfelölí behatolás nem talált követőkre; a sublabialis műtét sérülés esetén jól alkalmazható; a perseptalis műtét felesleges.

IV. Szövődmények: a) helybeliek: vérzés, véromlány, perforatio, orrhátbesüllyedés, sövény-lebegés, atrophia, tályog, orrbécs, b) thrombosis, angina otitis, meningitis, sepsis.

V. Eredmények: 1. orr-légzés javulása átlagban 90%; légzési elégtelenség tárgyi ok folytán elégtelen csontkolás, vastag redők a sövényen, utóműtéttel javítható; légzési nehézség tárgyi ok nélkül t. k. csak paradox érzés; 2. „javallat” csoportban felsorolt többi ok a műtét folytán ugyancsak 80–90%-ban megszűnik.

Libermann T.: Mődszere nem septumresectio utáni tamponálásra, hanem veszélyes orrvérzések és melléküregi műtétek ellátására szolgál.

vitéz Tátrallyay (Wein) Z.: A javallatokhoz még hozzáfűzi a féloldali fejfájást, amelyet a középső kagyló domborulatába benyomuló sövény-ílecek, tövisok okoznak és amelyek eltávolítása után a fejfájás megszűnik. A tamponázathoz H₂O₂ befecskendezések óvatosan végzendők. Egy esetében az elhajlott mina perpendicularis olyan vaskos volt, hogy a Brunnings-féle fogó nem volt képes azt törölni, hanem vele együtt tört a rostalemez is, amit liquorcsorgás és agytörmelek megjelenése árult el. Tamponálás ellenére a liquorcsorgás még két napig tartott és agyhártyaizgalom jeletkezett, amely 8 nap alatt szűnt meg.

Kelemen Gy.: a saját magán történt septum-műtetre vonatkozó észleleteit ismerteti.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület Otológiai Szakosztályának október 19-i ülése.

vitéz Fialovszky B.: *Extrasellaris tumor*. Röntgenfelvételeket mutat be, amelyeken erős impressiók látszanak (nyomásfokozódás). A sella turcica majdnem kis dőnyira tágult, dupla, vaskosabb fenékekkel. A processus clinoidesok atrophiasak. A sella egészben a sinus sphenoidalis hátsó részébe benyomott, (nyomásnövekedés a 4. agykarma táján). A klinikai tünetek is megfelelőek: bal ajakon facialis paresis, behúnyt szemmel jobbra és előre dől. Hallása jobb oldalt: suttogó beszédet közvetlenül a kagyló előtt hallja. Vestibularis ingerlékenység mindkét oldalt csökkent. A bemutatott röntgen-képekből, valamint a klinikai leletből a 4. agykamra környékének tumorára lehet következtetni, amely azonban évek óta tartó fennállása miatt jóindulatúnak mutatkozik, úgyhogy műtét beavatkozás egyelőre nem indokolt.

Rejtő S.: *Érdekesebb előadások a fül-, orr-, gégeorvosok III. nemzetközi congressusáról*. A congressus 3 főhémájának referátumain kívül minden német előadó visszavonta előadását, mert 124 előadásra nem volt idő, bár egy héten át 9–2-ig dolgoztak. A legérdekesebb előadásokat 4 tárgykörből ismerteti: 1. A felső légutak és a nyelocső újabb vizsgáló eljárását Soulas (Páris) szerint és az ezzel elért eredményeket; 2. A pyramis-csúcs sebészeti eljárását a Ramadier körül csoportosuló előadók szerint; 3. Az otosklerosis sebészeti

gyógyítását Helmigren (Stockholm), Sourdille (Nantes) és Wittmaach (Hamburg) eljárása szerint; 4. A szédülés sebészeti gyógyítását a hallóideg átmetszését Aurby és Obrédanne (Páris) szerint. Végül beszámol előadó arról az élményről, amit élő halon a labyrinthus cupulájának észlelése nyújtott. Ezt a berlinben elmaradt bemutatást Greifswaldban Steinhäusen prof. élettani intézetében volt alkalma látni.

A Magyar Phonetikai Társaság október 20-i ülése.

Sarbo A.: alelnök köszönetet mond Lénárt Zoltán professornak, amiért az orr-, gége- és fülklinika tantermét a Magyar Phonetikai Társaság céljaira átengedte. — Üdvözlő a vendégelőadót, Veroné, Boschán Melaine-t, Fröschels prof. tanítványát és munkatársát.

Előadók:

Bajkay T.: *A logopaedia és phoniatria fejlődése és mai állása Dániában*. Beszámoló az 1936. évi kopenhágai és berlini phonetikai congressusról. Az Internationale Gesellschaft für Logopädie und Phoniatrie és a Deutsche Gesellschaft für Sprach- und Stimmheilkunde nagy megtiszteltetések tekintetével, hogy a Magyar Phonetikai Társaság a congressuson előadóval képviseltette magát és mindkét társaság elnöksége megígérte, hogy egyik legközelebbi congressusukat Budapesten tartja meg.

Dániában a hibás beszédűek gyógyítása már 130 évvel ezelőtt polgárjogot nyert, amikor e betegek kezelését Denhardt prof. eljárása szerint süket-néma intézeti tanárok végezték. Haladást jelentett az a körülmény, hogy a 80-as években több gégeorvos érdeklődést mutatott a hangképzési problémák iránt, akik később megfelelő tantereket képeztek ki. 1895-ben Warning prof. a farkastorkúak részére klinikát létesített és ugyanebben az évben Berquand újabb eljárást ajánlott a dadogók gyógyítására, akik számára állami tanfolyamokat létesítettek. Ezután felállították a hibás beszédűek állami intézetét, melynek eleinte 2 osztálya volt: I. a dadogók, II. a kiejtési hibákban szenvedők részére; majd 1903-ban a farkastorkúak számára újabb osztályt létesítettek. 1912-ben bevezették a népiszkolákba a beszédtanítást és beszédgyógypaedagógiai osztályokat létesítettek. 1916-ban a hibás beszédűek intézetét a süket-néma intézettől különválasztották és egy évvel utána fogászati klinikával szerelték fel. 1923-ban megalakult a logopaediai és phonetikai társaság, a kopenhágai egyetemen beszéd- és éneklektortust állítottak fel, az állami tanítóképzőintézetben retorikai tanfolyamot létesítettek és a seminariumok tananyagukba felvették a hangképzést. 1929-ben a hibás beszédűek intézetének újja szervezését határozták el és igazgatóvá Bering-Liisberg beszéd- és süket-néma intézeti tanárt nevezték ki, aki ezt Európa egyik legmodernebb intézetévé fejlesztette. A nagy parkban fekvő, hatalmas, új iskola épületét 1932-ben avatták fel, melynek berendezése a legmodernebb. Az intézetnek ma már 5 osztálya van: a dadogók, a kiejtési hibákban szenvedők, farkastorkúak, süket-némák és a phonastheniások számára. A tanulók tízes osztályokban napi 5 órai tanításban részesülnek. Az intézetnek orr-, gége-, fülorvos a háziorvosa, aki szükség esetén más szakorvost is igénybe vehet. Az állami intézetben a kezelés ingyenes. A betegeket vagy megoperálják, vagy prothesissal látják el, mely után gyógy-paedagógiai oktatásban részesülnek.

Mindkét congressust kitünően rendezte, fényes ismerkedő összefüggéssel előzte meg. Kopenhágában 4 referátum, 16 előadás és 26 hozzászólás, Berlinben pedig 20 előadás és 39 hozzászólás hangzott el. A vetítésekkkel és hanglemezekkel kísért tartalmas és érdekes előadások iránt állandóan jelentékeny érdeklődés nyilvánult meg.

Végül megemlíti, hogy a wien-i orr-, gége- és fülklinika nagyforgalmú phonetikai ambulanciája 1909-ben nyílt meg és azóta Fröschels prof. vezetése alatt áll, aki a gyógy-paedagógiai tanárok kiképzését is rendszeresítette. Bécs különböző kerületeiben a hibás beszédű tanulók részére 50 tanfolyamot létesítettek, amelyeknek működését szintén Fröschels prof. ellenőrzi.

Sarbo A.: Megköszöni előadónak érdekes előadását. Felemlíti, hogy sorrendben Magyarország volt az első, ahol már 1900-ban iskolák mellett logopaediai osztályokat létesítettek. Erről a külföldi szerzők is elismeréssel emlékeztek meg. A veszített háború és az ezt követő anyagi nehézségek ezen osztályok fenntartását — sajnos — megakadályozták. Felkéri Bajkay magántanárt, hogy értékes előadását nyomtatásban jelentesse meg.

Veroné, Boschán M. (Wien): *A III. internationalis logopaediai congressus*. A gazdag tárgysorozatú congressust idén augusztus hónapban Kopenhágában tartották meg. Előadó részletesen ismertette Segre prof.-nak a farkastorkúak prothetikus (obturator) kezeléséről, valamint Weiss dr.-nak a

hang physiologiájáról szóló referatuma. Bővebben foglalkozott Flatau prof. módosított endostroboskópjával, valamint Kallen és Polin stroboskóp-élvével. A congressuson két újszerű film került bemutatásra; Sanvenero-Rosselli prof. filmje híven tükrözte vissza a farkastorkúakon végzett műtétek phasisait, Boder prof. filmjének pedig a gyermek és a majom motoricus fejlődésének összehasonlítása volt a tárgya. Fröschels prof. a toldalékcso hibás összehúzódásait és a hyperfunctiók nyolcféle localisatióját tárgyalta. Kanizsai igazgató „Gehöruntersuchungen an schneckenlosen Hunden” című előadását számos vetített képpel kísérte. Ezenkívül Veau és Borel-Maisonny, majd Bering-Liisberg igazgató referatumaikat, továbbá Wardill E., Joan van Thal, Branco van Dantzig, McLeod, Forchhammer lektor, Askher E., Samzelius-Lejdström, Lasch G., Freund, Pätzayné Liebermann L. és M. Vié előadásait ismertette. Ugy a referátumokat, valamint az előadások legnagyobb részét érdekes és tanulságos vita követte.

A nagygyűlés 1938-ra Salzburgot választotta a VIII. congressus székhelyéül és a következő referátumokat tűzte ki: 1. A mutatio a) physiologiája; b) pathologiája, 2. Aigmatismuskok. A referensek: Weiss Flatau prof. és Branco van Dantzig.

Sarbo A.: a Magyar Phonetikai Társaság nevében köszönetet mond a szép előadásért.

A Charité Poliklinika Orvosi Karának okt. 21-i ülése

Bemutatás:

Markó D.: Feltűnő sugárérzékeny Ewing-sarkoma. 4 éves gyermek, jobb femur. Fractionált, kis dosisu sugárzásra az ökölnyi tumor már három nap alatt leolvadt és a kis leány láz-talaná lett. 6 hét alatt a femur röntgenképe is majdnem teljes restitutiót mutat.

Sitkery J.: Gonorrhoeás sepsis gyógyult esete. 66 éves férfibeteg gonorrhoeás húgycsőgyulladás miatt másutt gyógykezelés alatt állott. Bő folyadékfelvétel után complett retentio jelentkezett. Emiatt kórházi felvétel. Óvatos katheterezés. Néhány nap múlva erős hidegrázások után igen magas lázas állapot minden kimutatható localizált gyulladás nélkül. Véréből gonococcus kitenyésztés negatív. Gonococcus complement kötés pozitív. Cután reakciók különböző elősegítő gonococcusokkal, gonococcus complement antigennel negatívak. Intracutan oltások ugyanezekkel negatívak. Vidal typhusra, paratyphusra negatív. Maximálisan 22.000-s leukocytaszám alymphocytosissal. Restnitrogen 65 mgr%. Vizeletben urobilin pozitív, urobilinogen pozitív.

Valószínű, hogy a sérült urethralis kis vénákban, innen a plexus venosus Santoriniben és így a nagyvénkörbe jutott gonococcusok hozták létre a gonococcus sepsist. A terapiában egyebeken kívül a transfusióknak alkalmazása jó hatásúnak látszott. Ennek oka a megfelelő időpontnak megválasztása volt.

Előadás:

Unterberg H.: A hólyagrák felismerése és gyógyítása. Négy fajta rákot különböztet meg, amelyek prognózis és terapia szempontjából is különbözők. A négy rákfajta: papillosus, sessil, burjánzó és infiltráló. A legjobb indulatú a papillosus, a legrosszabb az infiltráló.

A tünetek közül nemcsak a vérzés a fontos, de a fájdalom is, mely főleg az infiltráló rákok esetében kezdeti tünet lehet. Ilyenkor a vizelet még görcsös alatt is normalisnak látszik. Az ok az, hogy az infiltráló rák a mélyebb hámsajt-rétegből indult ki és csak később tör be a hólyagba. A papillosus rákot urodiathermiával kezeljük, általában jó eredménnyel. Igen nagy papillosus rákokat magas hólyagmetszéssel irtjuk ki. Ugyaníly módon kezeljük a sessil rákokat is. A burjánzó és infiltráló rákok esetében a resectio rossz eredményeket ad, hacsak nem ül a rák a funduson és egész kis kiterjedésű. Ilyenkor azonban ritkán kerül orvos elé. Különben legcélszerűbb a hólyag megnyitása után a daganatot mélyen kiégetni urodiathermiával. Az eredmények így sem fényesek, de 15% gyógyulást ért el. A röntgen- és rádiumkezelés jó eredményeket ad.

Emlékeztető! . .

Felhívjuk az Orvosegyesületek és Szakosztályok titkárainak figyelmét, hogy az ülésjegyzőkönyvek kivonatát az ülést követő héten küldjék meg szerkesztőségünknek. A hónapok multával beküldött jegyzőkönyvek actualitásukat veszítették s így ezek közlésére nem vál-lalkozhatunk.

Vámossy. prof.

Az Erzsébet Egyetemi Tudományos Egyesület Orvosi Szakosztályának okt. 5-i ülése.

Gerencsér N.: A végtagok járványos gombás betegségei, különös tekintettel a pécsi viszonyokra.

Előadásában rövidesen ismerteti a végtagmykosisok tanának fejlődését. A pécsi végtagmykosisok általa tenyésztett telepeit mutatja be. Pécsi statistikája szerint a végtagmykosisok állandó, lassú szaporodásban vannak. Vizsgálataival, melyek egyrészt kiterjednek az uszodák gombaflórájára, kimutatja, hogy a fertőzés szempontjából az uszodák alig szerepelnek, mert az alkatrészekből csak 0.3%-ban tenyésztett ki pathogen fonálgombát; másrészt a különböző sportpályák atlétáit vizsgálva, azoknak 3.5%-át találta lábmykosisban szenvedőnek. Szerinte az atléták terjesztik a betegséget. Végül a sportkörök figyelmét hívja fel az atléták ruházatának fokozottabb ellenőrzésére.

Kup Gy.: Adatok az epiphysis, a hypophysis és a csirimirigyek összefüggéséhez.

Gierke elmélete, Calvet, Engel biológiai, valamint saját többirányú körbonctani vizsgálatai alapján mutat rá az epiphysis és az adenohipophysis antagonizmusára. 8 esetben mutatja be az epiphysis hatását a csirimirigyekre emberen. Hofstätter és az utánvizsgálók egész sora epiphysis kivonat injicálására emberben a hyperlibido csökkenését észlelték. Saját vizsgálatai arra mutatnak, hogy az általa észlelt és boncolásra került hypersexualitást, fokozott libidót mutató eseteiben az epiphysis súlya jóval az átlagos normál súly alatt van és szövétileg kevés működőképes pineálsajt-parenchymát mutat.

Angyán K.: Kérde, hogy a morphologiai vizsgálatok alapján van-e valamely támpont az epiphysis evolutio időpontjaira? Az epiphysis-hypophysis összehasonlító súlyméréseiben figyelembe veendő a hypophysisnek nem jelentékeny nagyságváltozásai az élet folyamán (életkor, terhesség).

Kup Gy.: Az epiphysis főtevékenységét a 8—14. életév között fejti ki. Erre utalnak azok a vizsgálatok, amelyek a Krabbe-féle sejtmagregitvényeket (Kernexkretion) legnagyobb számban épp ezen idő alatt észlelték. Berblinger, Nemura és saját vizsgálatai bizonyítják, hogy működésképes pinealsejtcsoportok még 90 éves koron túl is kimutathatók. A terhesség okozta, illetve azzal összefüggő adenohipophysis súlygyarapodás, csak kis fokban tolja el az adenohipophysis és epiphysis közti arányt.

Október 12-i ülés.

Hevesy Gy.: Az izotopok alkalmazása a biológiában. Az előadó mindenekelőtt az atom szerkezetét és az izotopok fogalmát ismerteti. Valamely elemnek izotopjai csupán az atommag súlya tekintetében különböznek, ellenben elektronjaik száma és elrendezése ugyanaz. Azonos továbbá az atomok térfogata is. Ennélfogva, ha két izotopot összekeverünk, úgy azok általában sem vegyi, sem fizikai úton többé nem választhatók el. Erre az alapvető tényre támaszkodva, az előadó rádióactiv sugárzó izotopot kevert tulnyomó mennyiségű közönséges izotophoz és a keverék útjait vizsgálta a növényi, kivált pedig az állati szervezetben. Mind az elhamvasztott szövetrészek, mind a vizelet s a faeces analysise ily esetben rendkívül egyszerű, amennyiben csupán a radioaktiv sugárzást kell elektroskoppal mérni, amiből visszük következtethetünk a nem-radioaktiv anyagtartalomra. A módszert előadó régen már alkalmazta pl. Glomra és néhány más elemre, távolabbi perspektivák azonban csak azóta nyitak meg, amióta sikerült mesterségesen előállítani oly elemek rádióactiv izotopjait is, amelyeket a természetben hiába keresünk. Az előadó ezután részletesen ismerteti kísérleteit; többek közt a phosphor útját és kiürítését illetőleg, majd rátér a vízforgalom kérdéseire, ahol a nehéz víz szerepel mint indicator.

Jendrassik L.: A mesterségesen radioaktívá tett phosphor segítségével a D-vitaminnak, valamint a parathormonnak hatásmechanismusát is sokban tisztázni lehetne. Felhívja a figyelmet a dar'oactiv izotopok vizsgálatának másik oldalára, élettani hatásuk kérdésére. Zwaardemaker munkássága szerint a testben lévő kalium hatásait, éppen az automata-működések fenntartását annak β -sugárzó izotopja okozza. Bár e következtetés nem bizonyult elfogadhatónak, a radioaktiv sugárzás hatását számosan észlelték és megerősítették. Ha pedig ez fennáll, úgy az indicatorként használt radioaktiv izotop sem feltétlenül közömbös és a permeabilitási viszonyok megváltoztatása révén a vizsgált elemek sorsát is befolyásolhatja. Másrészt egyesek szerint a radioaktiv kaliumizotop bizonyos növényekben felhalmozódhatik, Ernst pécsi kísérletei szerint az állati szervezetben is. Kíváncos volna e kérdések megvizsgálása finom mérőeljárásokkal.

Scipades E.: kérdi, történtek-e már a szóbanforgó kutatási eszközökkel a magzatnak intrauterin anyagcseréjét illetőleg valamelyes tapogatózások. Ha nem, figyelmébe ajánlja az előadónak a kérdést, amelyről vajmi keveset tudunk. Ha az anya által bevett anyagok atomjainak körforgalma követhető, talán meg lehetne tudni, milyen anyagok mennek át az anyából a magzatba, meddig és hol raktározatnak azok a lepényben s visszajönnek-e azok salakok alakjában a magzattól az anyába.

Orbán Gy.: Rámutat arra a körülményre, hogy *Hevesy* kísérletei szerint a bizmut accumulálódik a tumorokban és így felmerül az a lehetőség, hogy a mesterségesen radioaktív bizmut-izotop segítségével, mint amely nem oszlik el a daganatokból, gyógyító hatást lehet elérni. Amennyiben a bizmut nem mutatkoznék alkalmasnak a rosszindulatú daganatok gyógyítására, kérde, van-e más oly elem, amely szintén felhalmozódik bennük s amelyek radioaktív izotopja szintén előállítható, melynek segítségével rosszindulatú daganatok eredményesen volnának kezelhetők.

A Szegedi Egyetembarátok Orvosi Szakosztályának október 21-i ülése.

Bemutalások:

Benedek A. és Papp J.: *Myotonia congenita (Thomsen)* esete. L. S. 23 éves honvéd. A családjában örökölten terhelő körülmény nem mutatható ki, rokonságáról nem tud, testvérei nincsenek, szüleitől korán elszakadt. Gyermekkora óta beteg, súlyosabban serdülése óta. Általános gyengeség, az akaratlagos mozgások végzésekor görcsök a megfelelő izmokban. Ijedtség, lelki behatások, vezényszavak súlyosbítják panaszait. Foglalkozáshoz betegsége miatt nem jutott. Tünetek: hatalmasnak látszó izomzat, gyenge erő kifejtés, Passiv mozgathatóság normalis izomtónus, akaratlagos mozgásoknál a megfelelő izomcsoportokban 5–30 mp-ig tartó contractiók, megnehezült elernyesztés (főként kézszorításnál). Az izomzat mechanikai ingerlésére lassú, elhúzódó contractio. Elektromos ingerlésre idegfél normalis, izomfél típusos myotonus reakció. (Alacsony ingerküszöb, persistáló myotonus, a katódtól az anód felé irányuló izomhullámváz, szakításos rángások hiánya, galvan áramra).

Sipos K.: *Folliculitis et perifolliculitis capitis abscedens et suffodiens (Hoffmann-Luede)*. 6 éves gyermek fején hónapok óta nagyszámú göcön vastag, pörkös-varas felrakódások vannak, amelyek alávájt szélű, genyes lepedékkel fedett fekélyeket takarnak, széleiken számos szörtüszögyuladással. A genyből staphylococcus pyogenes aureus et albus tenyésztett ki. Ez, valamint a chronicus lefolyás utáni heges gyógyulás biztosítja a diagnózist.

Wlassics T.: *Tuberculosis nodosa*. a) 53 éves nőbeteg, 3 éve fennálló diónyi, mogyorónyi, részben a coriumban, részben a subcutisban ülő, szederjes vörös csomók, mindkét láb-száron, főleg a feszítő oldalon. A csomók kifekélyesedve, depigmentált, bőrfelszín alá sülyedt heggel gyógyulnak, a hegeket hyperpigmentált udvar veszi körül. A klinikai kép és a laboratóriumi vizsgálatok alapján (Wa. R. negatív, Pirquet: pozitív, Koch bacillus: pozitív, a szöveti képen a heveny-gyulladásos tünetek mellett tuberculoid szerkezet) diagnózisukat erythema induratum Bazin és tuberculosis nodosára teszik. — b) 35 éves nőbeteg, 6 év óta egész bal lábszártünetén alávájt szélű, pengőnyi, ötpengőnyi fekélyek, hegek, ezenkívül diónyi, mogyorónyi, szederjes vörös színű, kifekélyesedő csomók foglalnak helyet, melyek depigmentált heggel gyógyulnak. A klinikai kép és a laboratóriumi vizsgálatok alapján (Wa. R.: negatív, Pirquet: pozitív, Koch bacillus: pozitív, a szöveti képen tuberculoid szerkezet) a diagnózisukat tbc. colliquativa cutis és tuberculosis nodosára teszik.

Előadás:

Szent Györgyi A. és Rusznyák I.: *A flavon festékek biológiai és klinikai hatása*. Vascularis purpura eseteiben citromlé és paprikakivonat hatásosnak bizonyult olyankor is, amikor az ascorbinsav kezelése eredménytelen. Ebből arra lehet következtetni, hogy ezekben a növényekben az ascorbinsavon kívül még egy másik vitaminszerű anyag van. Ezen anyagot, melyről kiderült, hogy a flavon csoport festékeihez tartozik, sikerült izolálni és állatkísérletekben vitaminszerű hatását kimutatni. Emeberben a flavon-kezelés meggyógyítja a vérzési hajlamot vascularis purpura esetében, fokozott capillaris permeabilitást pedig szintén meg tud szüntetni. Ezen hatások a flavon csoport különböző tagjainak közös tulajdonsága, bár különböző mértékben.

Nobel-díjas orvosok.

A múlt hét péntekjén érkezett híre annak, hogy az idei orvosi Nobel-díjjal két pharmacologust: *Otto Loewi* gráci professort és *Sir Henry H. Dale*-t a londoni kutató intézet igazgatóját tüntették ki. Ez alkalommal először esett a világ tudósainak szavazattöbbsége pharmacologusokra, ami büszke örömmel tölti el a szakma lelkes munkásait és legszebb bizonyítéka annak az értékes kutató munkának, amit a pharmacologia művelői ma physiologusokkal és pathologusokkal karöltve végeznek az élet titkainak kiderítésére.

Loewi Otto a pharmacologia atyamesterének, *Meyer Hans Horst*-nak egyik legtehetségesebb és legkedvesebb tanítványa volt, akit magával is hozott Marburgból segédül, mikor a bécsi katedrara meghívták. Jelenleg már több évtizede a gráci egyetem gyógyszerzeti tanszékén működik. Régebbi munkássága főleg az anyagcsere, protoplasma mérgekre, majd a diuresisre irányult, de 1905 óta mindinkább az autonóm idegrendszer felé terelődött. Eleinte az adrenalin és pyrocatechin származékok érdeklik, majd a vagus izgalma és a vagusra ható anyagok. 1912-ben már észlelte *Mansfeld*-del együtt, hogy a physostigmin sensibilizálja a vagusvégeket, s a Ca megszünteti a physostigmin által okozott fibrillaris izomrángásokat.

1921-ben közölte a chemiai ingerátvitelre vonatkozó alapvető kísérletét, s ez idő óta munkatársaival együtt öt-hat éven át főleg evvel a témával foglalkozott. Kimutatta, hogy a vagus ingerületét egy acetylcholin-szerű anyag közvetíti a szívvel, ami az ideg ingerület arányában képződik vagy felszabadul az idegvégeken, de gyorsan elbomlik. Viszont az acclerans ingerületének ugyanígy egy adrenalin-szerű anyag a közvetítője. Majd békaszíven észleli azt is, hogy az anyagok felszabadulnak akkor is, ha atropinozta vagy illetőleg ergotoxinozta a szívet, úgy hogy a diastolicus szív megállás, illetőleg az acceleratio nem tudott kifejlődni, — amiből világos, hogy ezen anyagok nem a végkészülékeken támadnak, hanem csak annak a hatását szüntetik meg a szívizomzatra. Ő volt végül az, ki 1930-ban részletesen ismertette munkatársaival, hogy a physostigmin hatása az acetylcholin elbontó fermentumra irányul, amit megbénít.

Sir Dale H. Henry itt veszi át a munka fonalát *Loewi*-től, s 1914 óta behatóan foglalkozik munkatársaival együtt az acetylcholin pharmacológiájával és előfordulásával. Kimutatták, hogy az feltalálható a lovak és ökrök lépében; majd a chemiai ingerátvitel kérdésének az egész vegetatív idegrendszerre kiterjedő tanulmányozásával szerzett magának igen nagy érdemeket, különösen mikor kimutatta, hogy a ganglionokban az átkapcsolás mindig acetylcholin felszabadulásával jár és ezt szünteti meg a Langley-féle nicotinozás; sőt legújában azt is igen valószínűvé tette, hogy a harántesikolt izmok összehúzódása is acetylcholin átvitelével jön létre. E tanulmányai alapján a Gaskell—Langley-féle beosztás helyett új idegrendszeri felosztást ajánl, mely szerint nem sympathicus és parasympathicus, hanem cholinergias és adrenergias idegeink vannak.

Nagy érdeme még az *ergotoxin* pharmacologiai analízise, melyről kimutatta, hogy a serkentő sympathicus hatásokat mind meg tudja bénítani anélkül, hogy a gátló befolyásokra hatása volna. Ezen igen nagyfontosságú physiologiai felfedezést már a therapiában is kezdik hasznosítani a sympathicus izgalommal járó neurosisok terén. Ő izolálta *Barger*-rel együtt a secale vizes kivonataiból a *histamint* és derítette ki e nagyfontosságú anyag hatását, később szerepét az anaphylaxiás sokkban. Kimutatta

munkatársaival, hogy ilyenkor csakugyan keletkezik a szövetben histamin, ami talán valami inactiv formában már előbb is jelen volt, (mint pl. a cholin). Ingerekre azonban hirtelen szabaddá válik, s normalis körülmények között a megtámadott sejt közelében védő, értágító reactiót idéz elő. A histamin-kiválás volna tehát az a finom mechanizmus, amellyel a helyi keringés a változó sejtanycsere-szükséglethez alkalmazkodik. Toxikus shok esetében pedig ennek a testszerte elterjedt ártalmatlan ósanyagnak a hirtelen mindenütt bekövetkező bomlása és általános histamin-felszabadulás idézné elő jórésztben a veszedelmes tüneteket, (ha nem is csupán ez).

A hormon-kutatás terén az insulin-hatás mechanizmusára végzett igen szép megállapításokat az ő ú. n. „spinalis macskáján”.

Általánosan ismert a neve a csak biológiailag standardizálható gyógyszerek értékmeghatározása terén. — Ennek az egész világra kiterjedő munkának főműhelye az ő intézete (National Institute for Medical Research), vezetője és irányítója ő maga, ki a megállapított standardokat világszerte szétküldi, s aki a Népszövetség nemzetközi standardizáló bizottságának is legfőbb irányítója.

E kivonatolt ismertetésből mindenki előtt világos, hogy milyen nagy jelentőségű és örökértékű munka-eredmények állanak mindkét kitüntetett multjában, amik őket erre a nagy kitüntetésre érdemesekké teszik. Aránylag fiatal koruk (64-61 é.) remélünk engedi, hogy nem fáradva tehetségük és ambíciójuk által ösztönözve még sok szép felfedezéssel fogják gazdagítani ismereteinket.

Vámossy.

VEGYES HIREK

Fabinyi Rudolf †

A magyar orvostudományt ismét érzékeny csapás érte. Október 30-án, rövid szenvedés után 57 éves korában meghalt *Fabinyi Rudolf dr.* egyetemi magántanár, a lipótmezei állami ideg- és elmegyógyintézet igazgatója. A kiváló ideggyógyász pályáját *Lechner* tanárnál kezdte a kolozsvári egyetemen mint tanársegéd, később a dicsőszentmártoni állami elmegyógyintézet igazgatója lett és itt, mint az úgynevezett családi ápolás egyik megalapítója örökitette meg nevét. Végigküzdötte a világháborút, s a forradalom bukása után a lipótmezei állami ideg- és elmegyógyintézet igazgatójának nevétek ki, s az ő nevéhez fűződik az intézet modern irányú fejlesztése. Ő alapította meg az intézet tudományos könyvtárát, röntgenlaboratóriumot állított fel, alatta bővült az intézet a hárshegyi szanatórium ideggyógyintézetével. — Ugyancsak ő rendezett be műtőhelyiséget s ő létesítette az intézetben először külön a tüdőbeteg osztályt. Közvetlen a halála előtt nevezték ki az Országos Közegészségügyi Tanács tagjává, ezenkívül több hazai és külföldi tudományos egyesület tagja volt.

Személyi hr. *Radvánczi Novotny Lajos dr.* kir. tanácsos
Pestvármegye th. tisztí főorvosának 50 éves orvosi működése
alkalmából meleg ünnepség keretében nyújtották át a Páz-
mány Péter Tudományegyetem aranydiplomáját.

Az Országos Balneológiai Egyesület clubszerű összejövetelei. Az Egyesület az elmúlt évben szerzett kedvező tapasztalatok eredményeképpen az idén is megrendezi clubszerű összejöveteleit. A clubszerű összejöveteleken fesztelen kapcsolatot találtak az Egyesület orvostagjai a gazdasági élet képviselőivel. Lehetőség nyílt a balneológia iránt érdeklődők bevonására. Előadások hangzottak el, amelyek mindig egy-egy aktuális gazdasági, vagy tudományos problémát vetettek fel, amelyhez csatlakozott fesztelen formában a kérdés megbeszélése. Az egyesület clubszerű összejöveteleit az idén minden hónap első szerdáján (és nem első hétfőjén) rendezi a Székesfővárosi Fürdők Központi Igazgatósága hozzájárulásával a Szent Gellért Gyógyfürdő zenetermében.

Az első összejövetel november 4-én délután 5 és 8 óra között volt, amelyen *Czukur Miklós* franzensbadi fürdőorvos ismertette a fürdőorvosok helyzetét és szerepét a csehországi fürdőkben.

Dalmady Zoltán emlékezete. Két éve távozott el az élők sorából a tudományos balneologia európai híré művelője: *Dalmady Zoltán*. A Balneológiai Egyesület megjelent október 17-én sírjánál, elhelyezte koszorúját és mély megindultsággal áldozott a pótolhatatlan tudós és melegszívű ember emlékének.

Klinikai kutató laboratóriumok támogatása — Angliában. A British Medical Association július hóban tartott ülésén *Sir Farquhar Buzzard* azt a gondolatot vetette fel, hogy gondoskodni kellene olyan intézményről, ahol klinikai kutató munkások kiképzést nyerhetnének. *Lord. Nuffield*, ki az ülésen jelen volt, *1¼ millió fontot* ajánlott fel az oxfordi egyetemnek orvosi kutató iskola létesítésére.

Oroszországban 1914-ben az orvosok 10%-a volt orvosnő; 1935-ben már 42.000 (40%) volt az orvosnők száma.

Németszágban az orvoskamaraí tagsági díjakat ideiglenesen az 1936. év II. és III. negyedére a közelmúltban állapították meg. A tagsági díj két részből tevődik össze: alapdíj és pótdíj. Az alapdíjat a Birodalmi Kamara állapítja meg, a pótdíjat a kerületi kamarák, de az utóbbit is a Birodalmi Kamara hagyja jóvá. I. Gyakorló orvosok alapdíja negyedévenként 20 márka. II. Alkalmazott orvosok, (ha nem gyakorló orvosok) 7.50 márka. III. Orvostisztviselők, ha nem gyakorló orvosok) 6 márka. IV. Orvosgyakornokok, externisták és olyan orvosok, kik orvosi tevékenységet nem fejtenek ki, de egyéb foglalkozásuk nincs, 3 márka. Silentiumos orvosok tagsági díja ugyancsak negyedévenként 3 márka. Nyugdíjasok, ha 60 éves korukig ellátták szolgálatukat és ha nem gyakorló orvosok, pótdíjat nem fizetnek. A tagdíj közzadók módjára hajtható be. A Birodalmi Orvoskamara indokolt esetben fizetési kedvezményt adhat.

Orvostoktorrá avattattak a pécsi Tudományegyetemen október 28-án: *Bresnyánszky Anna, Rabati Ferenc, Kovács Andor, Szabó Árpád, Kappa Elek László, Reisz Ede.* Üdvö-zöljük az új Kartársakat.

Orvoskari Naptárunk összeállításával kapcsolatban kérjük mindazon Kartárs urakat, akinek neve a Naptárban szerepel, hogy ha lakásuk, telefonszámuk, s hivatali beosztásuk az év folyamán megváltozott, szerkesztőségünkkel közölni szíveskedjenek.

Rákos betegek gyógyszeres roborálása. Inoperabilis rákos daganatok rendszeren egyben sugárérzéketlennek is, ilyen esetekben jelentős érdek fűződik a sugár iránti sensibilibilisálás megkísérléséhez. A sensibilizálódást vagy úgy érhetjük el, hogy a daganatba közvetlenül bizonyos fém sókat juttatunk, vagy pedig roboráljuk a szervezetet és megkíséreljük a vérképet javítani. A vér ugyanis fontos szerepet tölt be sugárástástani szempontból, amit már az is bizonyít, hogy vérszegény és cachexiás rákbetegek végzett besugárzásnak eredménye nincs. Különböző roboráló és vérképzőszerek vizsgálatánál szerzők a *Birobin* (Chinoin) találták leghatékonyabbnak. 39 rákos betegnek adva, 10—14 nap alatt már eredményt láttak a szernek. Korai hatás az étvágy javulása. A testsúly 1.5—6 kg-mal gyarapodott, a vörösvérsejtszám 0.2—1 millióval javult, tehát a rákos vérképromlás kitöltődött. Nem egy beteg tünetmentes és munkaképes lett. A *Birobin* hatását szerzők arra vezetik vissza, hogy 1. conditió-javulást idéz elő, 2. fém só komponensei felhalmozódnak a daganatban s ott másodlagos sugárást fejte ki, a besugárzás hatását fokozzák, anélkül, hogy az egészséges szövetek életképességükben szenvednének. A *Birobin*-kezelés tartama 6—8 hét.

HETIREND

A budapesti Orvosi Kör november 9-én este 7 órakor tartandó ülésének tárgysorozata: D. Scherf (Wien): Die Koronarthrombose.

Az Országos Közegészségi Egyesület november 10-én d. u. 6 órakor a Közegészségtani Intézet tantermében tartandó ülésének tárgysorozata: *Sóós Aladár*: Felfogásunk változása a diétáról élelmезési divatok világában.

A budapesti Királyi Orvosegyesület Orr- és Gégegyógyászati Szakosztálya november 10-én d. u. 1½ órakor az egyetemi orr-, gége- és fülklinikán (VIII., Szizony utca 36.) tartandó ülésének napirendjé: Bemutatás: *Safranek János*: A cereбрalis falat elroncsoló almányi homloküregi fibroma gyökeresen operált esete. Előadások: 1. *Zoltán István*: Ritka garatdaganatok. — 2. *Dénes László*: Az internus-bénulás és annak gyógyítása.

A budapesti Orvosi Casino november 10-én este 7 órakor tartandó ülésének tárgysorozata: *Farkas Ignác*: Újabb haladások a prostata megbetegedések sebészeti terapiájában.

A A Közkórházi Orvostársulat november 11-iki ülésének tárgysorozata: Bemutatások: 1. *v. Osgyáni Béla*: Chondrosarkoma generalisata esete. — 2. *Farkas Károly*: Atmeneti vakság typhus abdominalis kapcsán. — 3. *Bud György*: Terhességi toxikosisokkal kapcsolatos daganatok. — Előadások: *Mansfeld Ottó*: Adatok egy új vérzéscsillapító szer ismeretéhez. — 2. *Farkas Károly*: Az ascorbinsav gyengítő hatása a diphtheria-toxinra.

A Pesti Izr. Hitközség Kórházai Orvosi Karának november 12-én, este 7 órakor a kórház könyvtártermében tartandó ülésének tárgysorozata. Bemutatások: *Molnár Tibor*: Tüdő tbc. műtétrel kezelt esetei tüdőgondozónk utolsó két évi

anyagából. — *Fohn Tibor*: Insolatiós ártalom tüdőtuberculosisban. — Előadások: *Gergely Jenő*: Typusos, vagy atypusos tuberculosis kórformák. — *Rosenthal Kornél*: A tuberculosis mikro- és makrokultúrája.

A Magyar Röntgen Társaság nov. 12-én este 7 órakor a Poliklinika előadótermében tartandó ülésének tárgysorozata: 1. Hozzájárulások a „Congressusi Előadások”-hoz. — 2. Az Österr. Gesellsch. für Röntgenkunde wien I. congressusának ismertetése: a) *Holitsch Rezső*: Diagnostika; b) *Haas Lajos*: Therapia; c) *Huszár László*: Technika.

A budapesti Királyi Orvosegyesület november 13-án, délután 6 órakor tartandó ülésének előzetes napirendje: Bemutatás: *Matolay György*: Rosszindulatú golyva operált esete. Előadás: *Went István*: Az anaphylaxiás sokk keletkezésének mechanizmusa újabb kísérletek megvilágításában. — Ez a napirend változást szenvedhet.

Vasvármegye és Szombathely város Közkórháza.

1845—1936. szám.

PÁLYAZATI HIRDETMEY.

A vezetésem alatt álló Vasvármegye és Szombathely város közkórházánál üresedésben lévő 3 segédorvosi állásra ezennel pályázatot hirdetek.

Az állások javadalmazása a 124.000—1926. N. M. M., illetve a 300—1935 B. M. számú rendelettel megállapított állami rendszerű XI. fizetési osztály 3. fokozatának megfelelő illetmény, ezenkívül természetbeni bútorozott szoba és az önköltségi ár 50%-os térítménye ellenében I. osztályú élelmezés.

A kinevezés 2 évre szól, mely pályázat mellőzésével egy évre meghosszabbítható. Az intézeti bentlakás kötelező. Orvosi magánygyakorlat nincs megengedve.

Felhívom azon nőtlen orvosdoktorokat, akik az állást elnyerni óhajtják, hogy alábbiak szerint felszerelt és kellően felbélyegzett pályázati kérvényüket méltóságos dr. Ostffy Lajos Vasvármegye főispánjához címezve, hozzám 1936. évi november hó 23.-án déli 12 óráig nyújtsák be. Később érkező kérvények figyelembe nem vehetők. A kérvényhez csatolni kell: 1. születési bizonyítványt, 2. hatósági erkölcsi bizonyítványt, 3. orvosdoktori oklevelet, 4. életleírását, (curriculum vitae), 5. magyar honosságot igazoló bizonyítványt. Az állás kinevezés után azonnal elfoglalandó.

Szombathely, 1936. október hó 30.

Pető Ernő dr.

m. kir. egészségügyi főtanácsos,
igazgató főorvos.

Somogyvármegye Közkórháza Kaposvárott.

Alt. 1230—1936. szám.

PÁLYAZATI HIRDETMEY.

Somogyvármegye kaposvári közkórházánál megüresedett belgyógyász főorvosi állásra pályázatot hirdetek.

Az állás javadalmazása a 300—1935. évi B. M. rendelet szerint a IX. fizetési osztály 3. fokozatának megfelelő illetményekkel kezdődik.

Az állás elnyeréséhez legalább 5 évi kórházi gyakorlat és megfelelő szakorvosi képzés szükséges.

A pályázati kérvényeket vitéz Igmándy-Hegyessy László főispán úr ömeltóságához címezve és megfelelően felbélyeggezve 1936. évi november hó 20.-án déli 12 óráig a kórház igazgatóságához kell benyújtani. Az elkészett, vagy kellően fel nem szerelt kérvényeket nem vehetem tekintetbe.

A pályázati kérvényhez csatolandó:

1. A születési anyakönyvi kivonat;
2. Erkölcsi bizonyítvány (politikai megbízhatósággal);
3. Magyar állampolgárságot igazoló okmány;
4. Magyar diploma másolata;
5. Szakképzettséget igazoló okmány;
6. Curriculum vitae;
7. Működési bizonyítvány, esetleg egyéb szakképzettségtanuskodó okmányok;
8. Szakdolgozatok különlenyomatai.

A mellékleteket bélyeggel kell ellátni.

Az állás 1937. évi január 1-én elfoglalandó.

Kaposvár, 1936. évi október hó 27-én.

Olvaszhatatlan aláírás:
helyettes kórházigazgató.

Dr. BAYER ÉS TSA.
BUDAPEST, IX.

FORAPIN
Standardizált méhmemeg
kenőcs alakban.

Rheuma
ellen!



PÁLYAZATI HIRDETMEY.

A Nógrád vármegyei „Mária Valéria” közkórházban lemondás folytán megüresedett alorvosi állásra ezennel pályázatot hirdetek. Az állás javadalmazása a 124.000—1926. N. M. M. sz. rendeletben megállapított fizetés, 1 szobából álló lakás és tisztai élelmezés, melyért az önköltségi ár 50%-a megtérítendő. Pályázhatnak nőtlen, illetve hajadon orvosdoktorok. A kinevezés 1 évre szól, mely további 2—2 évre pályázat mellőzésével meghosszabbítható. Magánygyakorlat folytatása nincs megengedve. Sebészi gyakorlattal rendelkezők előnyben részesülnek.

A szabályszerűen felszerelt pályázati kérvények 1936 november 18-án déli 12 óráig, méltóságos dr. Soldos Béla főispán úrhoz intézve a kórház igazgatójához nyújtandók be. A kérvényhez melléklendők: születési bizonyítvány, orvosdoktori oklevél, esetleg eddigi működést igazoló bizonyítványok, illetve ezek hiteles másolatai.

Balassagyarmat, 1936. október hó 12.-én.

Kenessey Albert dr. s. k.
kórházigazgató-főorvos.

PÁLYAZATI HIRDETMEY.

A vezetésem alatt álló körmendi „Hg. Batthyány-Strattmann László dr.” közkórháznál megüresedett alorvosi állásra pályázatot hirdetek.

Az alorvosi állás javadalmazása a M. Kir. N. M. miniszter úr 1926. évi 124.000 sz. körrendelete értelmében a XI. fiz. oszt. 3. fokozatának megfelelő illetmény, továbbá egy butorozott szobából álló lakás, I. oszt. élelmezés az önköltségi ár 50%-ának megtérítése mellett. Az állásra kinevezés 2 évi időtartamra szól, mely idő után az alkalmazás pályázat mellőzésével meghosszabbítható. Magánygyakorlat nincs megengedve.

Felhívom azon nőtlen orvosdoktorokat, akik ezen állást elnyerni óhajtják, hogy képzettségüket igazoló okmányokkal felszerelt és Vasvármegye Alispánjához címzett folyamodványukat hozzám, f. év november hó 23-ig nyújtsák be.

Előnyben részesülnek sebészeti műtétekben, vagy szülészeti, nőgyógyászatban jártas orvosdoktorok.

Az állás a kinevezés megtörténte után azonnal elfoglalható.

Körmend, 1936. október 30.

Remetei Filep Ferenc dr.
kórház ig. főorvos.

A KIADÁSÉRT FELELŐS VÁMOSSY ZOLTÁN

Kimutatás 1936. X. 25-től X. 31-ig Magyarországon bejelentett hevenyfertőző megbetegedésekről (Mb.) és halálesetekről (Mt.)

Törvényhatóságok	Lakosság	Typhus abd. et paraty.		Dysenteria.		Diphtheria.		Scarlatina.		Mening. Cerebr. e.		Poliomyelitis.		Morbilli.	Influenza.	Malaria.	Typhus exanth.	
		Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mb.	Mb.	Mb.	Mt.
1. Abauj-Torna	93.411	8	2	—	—	1	—	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2. Bács-Bodrog	112.666	7	—	—	—	1	—	3	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
3. Baranya	251.620	1	1	—	—	5	1	21	—	—	—	—	—	19	—	—	—	—
4. Békés	335.874	14	—	—	—	21	1	2	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
5. Bihar	180.415	11	2	—	—	5	—	1	—	—	—	—	—	7	—	—	—	—
6. Borsod, Gömör és Hont	306.756	26	4	1	1	4	—	6	1	—	—	—	—	46	—	—	—	—
7. Csanád, Arad, Torontál	174.704	1	—	—	—	4	—	1	—	—	—	—	—	17	1	—	—	—
8. Csongrád	148.353	8	1	1	—	6	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9. Fejér	231.165	10	2	1	—	4	—	7	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—
10. Győr, Moson, Pozsony	156.568	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	10	—	—	—	—
11. Hajdu	181.047	7	1	—	—	9	2	12	—	—	1	—	2	—	—	—	—	—
12. Heves	322.207	20	2	—	—	4	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13. Jász-NK.-Szolnok	420.142	35	3	1	2	13	1	5	—	—	—	—	—	28	—	—	—	—
14. Komárom és Esztergom	181.862	5	—	2	1	3	—	11	—	—	—	—	—	24	1	—	—	—
15. Nógrád és Hont	227.951	6	—	1	1	3	—	—	—	—	—	—	—	18	—	—	—	—
16. Pest-Pilis-Solt-KK	1,437.226	39	3	3	—	46	1	95	—	—	—	1	—	31	—	—	—	—
17. Somogy	389.792	8	1	—	—	2	—	33	2	—	1	—	—	11	—	—	—	—
18. Sopron	143.128	3	—	2	1	2	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
19. Szabolcs és Ung	415.264	9	6	—	1	2	1	5	—	—	—	—	—	7	1	2	—	—
20. Szatmár, Ugocsa, Bereg	156.351	10	—	1	—	3	—	2	—	—	—	—	—	48	—	1	—	—
21. Tolna	267.133	—	3	—	1	3	—	2	—	—	—	—	—	10	—	—	—	—
22. Vas	273.776	3	—	—	—	5	—	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23. Veszprém	246.991	16	—	—	—	3	—	7	—	—	—	—	—	27	—	—	—	—
24. Zala	368.371	4	—	—	—	2	—	6	—	—	—	—	—	7	1	2	—	—
25. Zemplén	149.043	16	—	—	—	4	—	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I. Baja	29.761	1	—	—	—	1	—	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II. Budapest	1,035.766	11	2	8	3	36	—	63	—	—	—	1	—	9	2	—	—	—
II. Debrecen	122.825	9	—	—	—	7	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IV. Győr	50.828	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
V. Hódmezővásárhely	59.656	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VI. Kecskemét	81.379	2	—	1	—	—	—	7	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
VII. Miskolc	63.037	1	—	—	—	3	—	2	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
VIII. Pécs	67.527	1	—	—	—	2	—	13	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—
IX. Sopron	36.023	2	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X. Szeged	138.287	3	—	1	—	5	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XI. Székesfehérvár	41.462	1	—	—	—	4	—	3	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
Összesen: 8,898.367		233	33	22	11	216	8	374	5	—	2	3	3	325	9	6	—	—
Előző évben:		56	345	42	186	7	439	10	—	—	13	—	—	428	3	7	—	—

„Agobilin“

Hatásos szer epe- és májbetegségek
kezelésére.

Cholagogum! Epedesinficiens! Cholereticum!



GEHE & CO., A.G.

DRESDEN-N. 6

SZÉCHENYI GYÓGYFÜRDŐ

BUDAPEST — VÁROSLIGET

970 méter mélységből feltörő 74 C°-os hőforrás. —

Társas- és kádfürdők. — Iszapkezelés. —

Szénsavas fürdők. — Hőlégkezelés. — Gépgyógyászat. — Gyönyörű berendezésű népgyógyfürdő, külön férfi és női osztállyal. Nagyméretű ivócsarnokában ivókúrák gyomor- és bélbetegeknek, hörg- és garathurutok ellen.

► ● * CHINOIN * CHINOIN * CHINOIN * CHINOIN * CHINOIN * ● ◀

Meghűléses betegségeknél:

ANARA - CHINOIN

Gőzeinek beszívása **náthánál** azonnali könnyebbséget okoz!

CODERIT - CHINOIN

Köptető-köhögéscsillapító tabletta **bronchitisnél!**
10 és 20 tabl. phiola

DEMALGON - CHINOIN

Fokozott hatású **fájdalom- és lázcsillapító!**
10 és 20 tabl. phiola

ALIN - CHINOIN

Iztelen, gyomorzavarokat nem okozó készítmény
salicyltherapiához!
10 tabl. karton, 10 csokoládé tabl. csomagolás.

TRANSPULMIN - CHINOIN

Nélkülözhetetlen **bronchopneumoniánál!**
1 és 2 ccm-es amp., 15 ccm-es üveg

► ● * CHINOIN * CHINOIN * CHINOIN * CHINOIN * CHINOIN * ● ◀

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY, SZÉKELY ÁGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC
VÁMOSSY ZOLTÁN

ISSEKUTZ BÉLA
VIDAKOVITS KAMILLÓ

GORKA SANDOR
REUTER KAMILLÓ

HÜTTL TIVADAR
JENEY ENDRE

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

TARTALOM:

Zárday Imre: Újabb adatok a pitvari elektrokardiogramm ismeretéhez. (1079—1081. oldal.).
Vámoossy Zoltán: A gyógyszerteran haladása Balassa óta (folytatás). (1081—1086. oldal.).
Böhm István: Nőgyógyászati műtétek lueses betegeken. (1086—1088. oldal.).
Klamartsik Antal: A complementkötési reactio a női karkó kórisméjében. (1088—1090. oldal.).
László Géza: A teracor és cormotyl klinikai alkalmazása és összehasonlítása. (1090—1091. oldal.).
Dzsínich Antal és Falus Pál: Emberi ép és kóros mézszanyagcsere. (1092—1093. oldal.).
Teveli Zoltán és Fejes Katalin: Diphtheriavédettség és vér-

antitoxin. (1093—1094. oldal.).
Takáts László: Trychomonas okozta fluor vitaminkezelése. (1094—1095. oldal.).
Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (191—194. oldal.).
Lapszemle: Belorvostan. — Szülészet. — Szemészet. — Bőrgyógyászat. (1095—1096. oldal.).
Könyvismertetés: (1096—1097. oldal.).
Egyesületek ülésjegyzőkönyvei: (1097—1099. oldal.).
Zemplényi Imre: Falugépszésgügy. (1099—1100. oldal.).
Erdélyi Gyula: A Vörös-kereszt és a vérátömlesztés. (1100—1101. oldal.).
Vegyes hírek: (1101—1102. oldal és a borítólapon III. és IV. oldalán.).

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Az Országos Tisztviselői Betegsegélyezési Alap budapesti szakorvosi rendelőintézetének közleménye.

Újabb adatok a pitvari elektrokardiogramm ismeretéhez.

Irta: Zárday Imre dr., h. főorvos.

Az elektrokardiographia első két évtizedének köszönjük, hogy a *rhythmuszavarok* lényegébe semmilyen más belgyógyászati vizsgálómódszerrel össze nem hasonlíthatóan pontos betekintést szereztünk. Az utóbbi 6—8 évben viszont a *szívizom betegségeinek* a felismerésében tett e módszer óriási haladást. Ámbár egyes jelek értékéről még nem egészen egybehangzóak a vélemények (S-T szakasz kisebbfokú deviációi), mégis tagadhatatlan, hogy a szívizombetegségek diagnostikája — hála elsősorban az amerikai kutatók munkásságának — nem várt iramban halad előre a kamrai myokardiumot illetőleg. Nem így áll azonban a dolog a pitvarizomzat szempontjából. Ugyszólván csak a pitvari fibrillatiót, lebegést (flutter), az auricularis ingerképzés és extrasystolek, valamint az intraauricularis vezetési zavarok jelentőségét ismerjük mint olyan jeleket, amelyek a pitvarizomzat kóros voltát árulják el — ha nem is mind egyértelműen. Rossi és Chini szerint azért olyan ritka a pitvari izombántalomra utaló tünet, mert ez a kórforma igen korai szakában átmegy fibrillatióba. Ez azonban nem kimerítő magyarázat, mert a boncoláskor — ha nemcsak felületesen vizsgáljuk meg az izomzatot (sorozatos metszetek az injectiós készítmények rtg-felvételein gyanusnak talált szívreszletekből) — gyakran találunk a pitvari izomzatban is hegesedést, fibrosist, sejtes beszűrődést, parenchymás degenerációt stb., akkor is, ha az életben nem fibrillált a pitvarizomzat és nem voltak jelen fenti tünetek.

A pitvari myokardium bántalmazottságának a kórisméjéhez, nagy elterjedtségének a felismeréséhez concret eset adta kezünkbe a kulcsot.

Szívtáji nyomásról panaszkodó beteg jelent meg ambulantiánkon, akinek az ekg-jában (mitralis stenosisra

utaló physikaiis jeleken kívül) a P hullám a II. elvezetésében hasadt volt. Pitvarkamrai átvezetési idő (P—Q), a II. elvezetésben: 0,22", az I.-ben: 0,17". Rövidesen másik beteget észleltünk különböző átvezetési időkkal az I. (0,15") és II. (0,10") elvezetésben. Itt a P nem volt hasadt egyik elvezetésben sem.

Előző közleményünkben (I. Zárday: O. H. 1936. 43. sz.) leírtuk azt az eljárást, amelynek a segítségével kielégítő pontossággal külön-külön regisztrálható a bal és a jobb pitvar működése. (Vacuum-harang-elektrod a jobb V., ill. a bal III. bordaközben, indifferens elektrod a jobb karon). Fenti 1. esetünket ezen módszerrel vizsgálva, kiderült, hogy a jobb pitvar és kamra elektromos systoleja között 0,22", a bal pitvaré és a kamráé között 0,17" telik el. A 2. esetben a bal P—Q volt 0,15", a jobb P—Q: 0,10". Tehát a fenti számokat kaptuk meg újra. A 2. esetben a bal pitvar előbb húzóódott össze, mint a jobb. Ha szigorúan az előírt helyeken alkalmazzuk az elektrodokat, akkor mindkét elvezetésben 1—1 keskeny egycsúcsú P hullámot kaptunk, amelynek a távolsága a Q hullámtól különböző a két elvezetésben. Ha jobb pitvar elektrodját fokozatosan közelítjük a bal pitvar mellkasfeli vetületéhez, akkor lassanként kétcsúcsúvá válik a P-hullám, amikor is egy ideig az 1. csúcs a magasabb, majd a bal pitvar közelében a 2. A bal pitvar anatómiai helyén újra ugyszólván teljesen egycsúcsú lesz a P. Ez bizonyítja, hogy az általunk ajánlott mellkasi elvezetések tényleg selective mutatják a jobb és a bal pitvar actiók áramát.

Ezen megfigyelések alapján állíthatjuk, hogy a hasadt P és az I. és II. elvezetésben mért különböző pitvarkamrai átvezetési idők a pitvarok nem egyidejű működésének a kifejezői voltak.

A hasadt P-t Straub figyelte meg először 1910-ben. Ekkor kórosnak tartották, majd Lewis gyakran látott ilyet „egészséges” egyénekben is. Ritchie, Hoesslin vagusnyomással is elő tudtak idézni hasadt P-t. Sokáig vitás volt, hogy a pitvarok nem synchron működése hozzá-e létre, vagy pedig dissociatio a sinuscsomó tája és a jobb pitvar többi része között.

Condorelli, Rothberger és Scherf, Scherf és Siedeck, Scherf és Shookhoff mutatták ki rendkívül alapos kísér-

letekben, hogy a két pitvar nem egyidejű működése hasadtá vagy kettőssé teszi a P hullámot. Kutyán észlelték olyan eseteket is, ahol a bal pitvar fibrillált, a jobb ütemesen vert (*Condorelli*), a jobb pitvar lebegett, a bal rendszeren működött, vagy a jobb szaporasága kisebb volt, mint a balé (*Scherf és Siedeck*). *Condorelli* látott 2:1 blockot, sőt teljes blockot is a két pitvar között állatkísérletben. Mindezen állapotokat pitvari *dissociationnak* (hosszanti dissociatio, *Groedel*) nevezték el. Nézetünk szerint azonban ez a kifejezés csak teljes „interauricularis block” esetében jogosult. A többiben a bal pitvar *associálva* marad a jobbal, csak nem synchron működik vele, ezért ajánlottuk erre a „pitvari asynchronia” kifejezést.

Az tehát bizonyítva volt, hogy a két pitvar ritmikus, de nem egészen egyidejű működése hasadt P-t hoz létre az állati Ekg-ben, azonban nem volt biztos, hogy ez az elv megfordítható-e, vagyis a hasadt P mindig pitvari asynchroniát jelent-e a klinikai felvételeken?

Említett módszerünkkel több mint 100 olyan beteget vizsgáltunk át, akinek hasadt P-je volt (főleg a II. elvezetésben) vagy pedig akiben az I. elvezetésben más pitvar-kamrai átvezetési idő volt mérhető, mint a II.-ban. A két pitvar actiók áramának izolált regisztrálása és az időbeli viszonyok kimérése útján kiderült, hogy ilyenkor tényleg minden esetben a pitvarok nem egyidejű működése van jelen, amikor is az időbeli különbség a két pitvar actiója között rendszeren $>0,03''$.

Azonban sok más körülmény is kiderült ezen vizsgálatokból, amelyek számos, eddig csupán tapasztalaton nyugvó ismeretünkre szolgálhatnak magyarázatul.

Feltűnt, hogy a P_2-Q — ha a P_2 hasadt volt — majnem mindig hosszabb volt a P_1-Q -nál és P_3-Q -nál, e két utóbbi pedig rendszerint megegyezett egymással. Ilyenkor a P_1-Q egyenlő volt az izoláltan regisztrált bal $P-Q$ -val, míg a P_2 kezdetétől mért $P-Q$ az izolált jobb $P-Q$ -val azonos. Tehát az I. elvezetésben igen gyakran csak a bal pitvar actiók árama van képviselve, ami érthető, hiszen az I. elvezetés vonalába (j. váll — b. váll) a bal pitvar szinte beleesik, a jobb pedig távol van tőle. A II. elvezetés, amelynek a vonala (j. váll — b. láb) kb. a két pitvar között halad, egyformán regisztrálja a két pitvar működését, amely — ha nem egyidejű — hasadtság alakjában fog megjelenni. A hasadt P_2 második csúcsának a kezdetétől a Q-ig mért távolság $= P_1-Q =$ bal $P-Q$ az izolált elvezetésben. Sőt gyakran megegyezik a P_3-Q -val is, mert a bonctani viszonyok folytán — úgy látszik — a III. elvezetés is gyakran csak a bal pitvart regisztrálja. Ugy látszik, ennek a ténynek a nem tudatos megfigyelése vezette az ekg. első kutatóit arra a tanításra, hogy az átvezetési időt mindig a II. elvezetésben mérjük. Kivételeket nem tekintve, (amelyekre alább térünk rá) ugyanis a II. elvezetésben mérhetjük azt az időt, amely a j. pitvarban lévő sinus csomó és a kamra ingerülete között eltelik, tehát a tényleges pitvar-kamrai átvezetési időt képezi. Az I. vagy III. elvezetésben pedig ebből gyakran hiányzik az az idő, amennyi az ingerületnek a sinuscsomótól a bal pitvarig terjedésére volt szükséges, vagyis az interauricularis vezetés ideje.

Amint említett 2. esetünkben látjuk, előfordul azonban az is, hogy a bal $P-Q$ hosszabb, mint a jobb, a bal pitvar előbb húzódik össze, mint a jobb.

Rothberger és Scherf tisztázták az ingervezetés módját a pitvarokban. Specifikus szövetből képzett ingervezető pályát (*Thorel*) nem sikerült találni a sinus csomó és a pitvarizomzat között. Azonban maga a pitvarizomzat praeformált izomnyalábokból áll, amelyek hosszában gyorsabban halad az ingerület, mint az egyik ilyen nyalábról a mellette lévőre harántul. Egyik ilyen nyaláb a *Bachmann*-féle fasciculus interauricularis, ame-

lyen a sinuscsomóból közvetlenül a bal pitvarra halad az ingerület. Ha ezt lekötjük (*Rothberger és Scherf* állatkísérletei), akkor a bal pitvar rendszeren jóval később húzódik össze, mint a jobb, a P hasadt lesz. Ha viszont a sinuscsomó és az A—V-csomó között futó izomnyalábot kötjük le, akkor a *Bachmann*-nyalábon történő akadálytalan vezetés következtében a bal pitvar fog hamarabb összehúzódni, mint a jobb. A P ekkor is hasadt lesz. Azonban mindkét esetben csak akkor látszik a kutyán a P hasadtsága, ha anus-oesophagus elvezetést alkalmazunk. I. elvezetésben nem látszik, ami megfelel a mi emberen tett tapasztalatainknak (a II. elvezetés hasonlóan legjobban az anuso-esophagus elvezetéshez). *Condorelli* hasadt P-t idézett elő akkor is, ha a bal pitvar tápláló arteriáját lekötötte, viszont azt is tapasztalta, hogy a jobb pitvar vérkeringési zavara (tápláló arteria elmeszesedése) arra vezethet, hogy a bal pitvar systoléja megelőzi a jobbat. *Boros* klinikai esetében a bal pitvar $0,08''$ -cel előzte meg a jobbat.

Tehát akkor járunk el helyesen, ha nem törvénytörőleg a II. elvezetésben mérjük a $P-Q$ -t, hanem ott, ahol az a leghosszabb és ha ez az I. v. III. elvezetésben hosszabb, mint a II.-ban, akkor joggal gondolhatunk arra, hogy a bal pitvar működése megelőzte a jobbét, vagyis a jobb pitvarban körülírt vezetési zavar, tehát izombaj van jelen, amely nem befolyásolja a vezetést a bal pitvar felé.

Mindez bizonyítja, hogy a P hullám summációs kifejezője a bal és jobb pitvar actiók áramának (*Boros, Laufer* stb.) de — amint vizsgálatainkból kitűnik — rendszerint csak a II. elvezetésben.

Ebből a summációból következik, hogy a P hullám akkor lesz széles a II. elvezetésben, ha a két pitvar működése között van valamelyes időbeli különbség, de nem annyi, hogy hasadtság támadna. Ha viszont túl nagy az időbeli különbség a két pitvar ingerületének fellépése között, akkor kettőzött lesz a P (*Mahaim* esete $0,10''$ különbséggel) és közben isoelektromos szakasz lesz észlelhető. Kettőzöttség, hasadtság, szélesség tehát csak csökkenő jellegű kifejezői az asynchroniának, amit a pitvar területén székelő bármilyen izombántalom (vagy vagushatás) előidézhet, amelyik azt eredményezi, hogy a bal pitvar systoléja késik. A mitralis stenosis is valószínűleg ezen az úton — a bal pitvar lassabb systoléja — okoz széles (vagy hasadt) P-hullámot, nem pedig —, amint felteszik —, azáltal, hogy a bal pitvar a fokozott nyomás ellenében fokozott izommunkával (hypertrophia) üríti ki tartalmát. Hiszen jól tudjuk, hogy a nagyobb mechanikus systole nem jár együtt nagyobb elektromos systoléval (az alternans példája!).

A pitvarok működése szigorúan véve rendes körülmények között sem teljesen egyidejű. *Laufer* $0,01-0,03''$, *Eyster és Meek* $0,03''$ -nyi különbséget még élettaninak tart. Ha ennél kisebb a különbség, akkor a P-hullám nyilván keskeny, magas, hegyes lesz, mint az izolált elvezetésekben. Ennek a kórtani jelentőségét még nem ismerjük. (Állítólag coronaria thrombosis esetében gyakori, *Master*).

A III. elvezetésben gyakori a diphasisos P. Eseteinkben mindig első a pozitív csúcs. A negatív csúcs kiméréseink alapján megfelel a bal pitvar ingerültségének és főleg akkor jön létre, ha kissé harántabb fekvésű a szív. Ilyenkor u. i. könnyen megessik, hogy a bal pitvar partialis elektromos tengelyének az Einthoven-háromszög bal oldalára eső vetülete ellentétes irányú kilengést okoz a galvanométeren, mint a háromszög felső és jobb oldalára eső projectio. Ha a bal pitvar előzi meg a jobbat, akkor — haránt állás esetén — elképzelhető volna a negatív diphasisos P. Azt hiszem, hasonlóan magyarázhatjuk azt a tapasztalati tény is, hogy határozott harántállás eseté-

ben gyakran a III. elvezetés teljes inversióját (*Bland és White*) látjuk a görbén.

Az a megfigyelésünk, hogy a III. elvezetés közelebbi vonatkozásban van a bal szívvvel, mint a jobbal, világossá teszi még a mély Q_3 keletkezését is az ismert körülmények között. Mély Q_3 u. i. — ellentétben a kezdeti megfigyelésekkel, amikor ezt csupán coronaria-jelnek tekintették — előáll aorta billentyű hibák, aorta betegségek (sklerosis, lues, aneurysma) hypertensio, vesebajok, stb. esetében, tehát mindakkor, amikor valami izoláltan a bal kamrát terheli túl, sőt haránt szív esetén is. *Groedel*-től tudjuk, hogy a Q -hullám minden valószínűség szerint első sorban a bal kamra ingerületének kezdetét jelenti. Tehát a bal kamra túlterhelése esetében mély lesz és localisatiójánál fogva épen a III. elvezetésben lesz mély. A Q_1 -típus viszont *Barnes* szerint a jobb kamra betegségét (j. koszorús ér) jelenti.

Ezek alapján könnyen megérthetjük azt a tapasztalati tényt is, hogy a mély Q_3 -at nem szabad kórosnak tartanunk akkor, ha egyidejűleg jobb tengely-deviatio ($R_3 > R_2 > R_1$) van jelen. A jobb kamra izomzatának a túlterhelése u. i. azt eredményezi, hogy a bal szívfél egészben kissé balra tolódik, tehát jobban beesik a III. elvezetés vonalába. Így a bal kamrához tartozó Q -hullám nagyobb kilengést fog eredményezni a III. elvezetésben akkor is, ha erre egyébként nem volna ok.

Ha viszont azért van jelen jobb tengely-deviatio, mert a szív anatómiai tengelye is jobbra fordult (mély rekeszállás, összenövés, stb.), akkor nincs ok arra, hogy mély Q_3 jelenjék meg a görbén.

Hogy ezen az alapon elkülöníthető-e egymástól a jobb tengely deviatio említett két faja (izomtúltengés, vagy szívhelyzetváltozás), azt további vizsgálatok fogják eldönteni.

A P -hullám alakja változó lehet egy elvezetésen belül is, még pedig nemcsak az intraauricularis vezetési zavar, vagy vagus hatás következtében, hanem helyzetváltozás folytán is. U. i. a légzési szak alatt a szív anatómiai tengelye változván, az egyes elvezetési vonalakra eső pitvarvetület-eredők is változnak. Ennek kóros jelentősége persze nincs, csak nem szabad összetévesztenünk intraauricularis vezetési zavarral.

Az arrh. absolutát illetőleg is vonhatunk le következtetéseket megfigyeléseinkből. Annak az ismeretében ugyanis, hogy a két pitvar elektromos kifejezőjének az összege legszebben a II. elvezetésben nyilvánul meg, azt is megértjük, hogy arrh. absoluta esetén miért a II. elvezetésben látjuk rendszerint legjobban kifejezve a pitvari hullámokat. Persze tudva, hogy itt a két pitvar eredőjéről van szó és számba véve a kísérleti megfigyeléseket és *Condorelli* és *Laufer* klinikai eseteit, ahol a pitvarok egymástól disszociáltan fibrilláltak, lehetségesnek tartjuk, hogy a fibrillációs hullámok nagysága azért változó, mert a két pitvar hullámai interferálva, a huráryék szempontjából hol erősítik, hol gyengítik egymást. A nagyobb mechanikus összehúzódnás u. i. — ismételjük — nem okozna nagyobb kitérést a görbén. Interferenciát feltételezve, a pitvari hullámok percenkénti számának megállapítása is illusorikussá válik, hiszen lehet, hogy helyenként a két pitvar összehúzódnásainak az összegét számoljuk.

Mindezeket összevetve azt látjuk, hogy a hasadt P , valamint az I. és II. elvezetésben mért különböző $P-Q$ távolságok pitvari asynchronia jelei és, hogy ha ezeket meghosszabbított $P-Q$ távolságokkal együtt észleljük, akkor ne a His-nyaládban, hanem a pitvarizomzatban keressük a megnyult átvezetés okát. Hogy a pitvari asynchronia mennyiben kóros és mennyiben ártatlan jelenség, azt legközelebbi közleményünkben fogjuk statisztikailag feldolgozva kifejezni. Csak annyit bocsátunk előre, hogy

digitalis-sal, chinidinnel fokozható, atropinnal ephe-drinnel csökkenthető az asynchronia, amiről részletesebben *Farkas* fog beszámolni. *Rubini*-nek sikerült i. v. chinidinnel a szabályos sinus csomó — jobb pitvari vezetést annyira rontani, hogy kísérlete folyamán az ingerület a Bachmann-nyalábon haladva a bal pitvarra, ez megelőzte a jobbat. (*Duisada*-elvezetés), majd a kísérlet befejezése után a rendes viszonyok álltak helyre.

Tehát épp úgy, mint a többi vezetési zavarban, az interauricularis vezetési zavarok között is vannak olyanok, amelyek nem szervi bántalmon nyugszanak, hanem functionalis természetűek és így reversibilisek, aminek természetesen a beteg prognosisa szempontjából van jelentősége.

Összefoglalás:

1. A hasadt P hullám és a két elvezetésben mért nem egyenlő $P-Q$ távolságok mindig pitvari asynchronia jelei, amit interauricularis vezetési zavar hoz létre.

2. Az első és harmadik elvezetésben gyakran csak a bal pitvarnak megfelelő P hullám látható, míg a II. elvezetésben a 2 pitvar actiók áramának az eredője nyer kifejezést.

A jobb pitvari izomzat betegsége folytán előfordulhat, hogy a bal pitvar működése megelőzi a jobbat.

4. Fenti tények ismerete számos tapasztalati tény magyarázatára szolgál: széles P_2 , diphasisos P_3 mély Q_3 a III. elvezetés teljes inversiója, fibrillációs hullámok különböző nagysága, stb.

5. Az intraauricularis vezetési zavar gyakran functionalis természetű.

A gyógyszerteran haladása Balassa óta.

(Balassa-előadás a budapesti Királyi Orvosegyesületben 1936. október 30-án.)

Irta: Vámosy Zoltán egy. ny. r. tanár.

(Folytatás.)

A szívvvel, vérkeringéssel olyan szoros kapcsolatban álló vegetatív idegrendszer működésének felderítése is csak farmakológiai módszerekkel volt lehetséges.

Nem akarok ennek történetével a hatvanas évektől napjainkig foglalkozni, csak azt akarom kiemelni, hogy ma már a Gaskell- és Langley-féle vegetatív idegrendszeri beosztás alapján egyszerűen parasymphikus izgatókról és bénítókról, valamint symphikus izgatókról és bénítókról beszélni nem lehet, mert ezzel nem tudjuk magyarázatát adni a következő újabb kísérleti tényeknek:

1. Miért reagál az érfal, az iris és az uterus adrenalin hatására symphicusszerűen a postganglionaris rostok átvágása, sőt a symphicus teljes degenerációja után is? s ugyanígy miért hat még akkor is parasymphicusszerűen az acetylcholin, ha a parasymphicus ideg már teljesen degenerált?

2. Az izzadságmirigyekhez típusos symphicus idegek vezetnek, s anatómiailag nem mutatható ki velük futó parasymphicus rost, — és mégis adrenalin hatására sem emberen, sem macskán nem kapunk secretio-fokozódást, ellenben muscarin, cholin és pilocarpin az izzadság secretióját erősen fokozzák, viszont az atropin teljesen megszünteti azt. Vagyis ezek az idegek farmakológailag úgy viselkednek, mintha parasymphikus idegek volnának.

3. A splanchnicus, bár anatómiailag tiszta symphicus ideg, a ggl. coeliacum és a ggl. mesentericum nicotinozása után elektromos ingerlésre a bélmozgást fokozza, bár a nicotin a symphicus ingerületet a ganglionban kilapcsolja.

E kísérleti tényeknek magyarázatát adnunk csak azóta sikerült, mióta ismeretessé vált az, hogy az ingerület nem közvetlenül, hanem egy kémiai anyag közvetítésével tevődik át a reagáló sejtre. E megismerés alapját Loewi gráci pharmacologus (1921) békaszív kísérlete szolgáltatta. Elliot azonban már előbb kifejtette, hogy az idegizgalmat egy kémiai anyagnak kell átvinni a peripherias organumra, mivel a sympathicus izgalom és az adrenalin hatása között oly nagy a hasonlóság, s szerinte feltehető, hogy a sympathicus izgalommal adrenalin felszabadulása jár, s ennek hatása tevődik át a végorganum sejtjeire. Dixon (1906) ezt a feltevést kiegészítette annak kijelentésével, hogy a parasympathicus izgalmat pedig egy muscarinhoz hasonló anyag felszabadulása közvetíti. Ő már kísérleti bizonyítékot is tudott felmutatni: vagus izgatás közben kivette a kutya szívet, s ebből extractumot készítve, békaszíven vagushatást tudott létesíteni, amit atropinnal meg tudott szüntetni. Loewi az izolált békaszívet Straub-canulra függesztette és a hozzá vezető vagust elektromosan izgatta, amíg a közismert gátló hatást meg nem kapta. Ha ilyenkor a Straub-canulben lévő Ringer-oldatot átvitte egy másik békaszívbe, akkor ezen is ugyanolyan gátló hatást észlelt, mintha ennek a vagusát is elektromosan izgatta volna. Atropin hatására ez a gátló hatás megszűnt. Ha a békaszív sympathicus idegét izgatta, akkor egy serkentő anyagot tudott átvinni a másik békaszívre. Minthogy az ideg izgatása nélkül sem az egyik, sem a másik anyag nem volt kimutatható, arra következtetett, hogy ez az ingert átvivő anyag. Elnevezte a gátlót „vagus-anyagnak”, a serkentőt pedig „accelerans-anyagnak”. Későbbi vizsgálatok alapján a vagus-anyagról kiderült, hogy az egy cholinester, valószínűleg acetylcholin, az accelerans anyagról pedig, hogy adrenalinszerűen hat és a bélmozgásokat gátolja. Kémiaiilag is rokonságot mutat az adrenalinval, amennyiben pyrokatechin-származék, de ez még nincs teljesen bizonyítva.

Loewi ez alapvető kísérlete óta sok szerzőnek sikerült különböző methodikával kimutatnia a szervezet mondhatni egész idegrendszerében ilyen ingerlésre felszabaduló ingert átvivő anyagot, amely munkában Dale és munkatársai vitték a vezérszerepet.

Acetylcholin-szerűen viselkedő anyag felszabadulását sikerült kimutatni, a nyúl csarnokvizében (Engelhart 1931), a gland. submand.-ban a chorda tympani izgatásakor, (Gibbs és Szelöczey 1932), a hólyagfalban a n. pelvicius izgatására (Henderson és Roepke 1933) a felső nyaki sympathicus, a vagus és mesentericus inf. ganglionjaiban és a sinus caroticusban (Feldberg és Gaddum 1933—34), a macska vékonybélében (Feldberg és Kwiatkowski 1934), kutya gyomorfalában (Dale és Feldberg 1934), tengerimalac tüdejében (Thornton és Saafeld 1934), a mellékvesében a splanchnicus izgatáskor meginduló adrenalin secretio alkalmával, (Feldberg, Minzes és Tsudzimura 1934) az izzadásmirigyekben, (Dale és Feldberg 1934) és végül az akaratlagos izmok átáramoltatásakor működés alatt (Dale, Feldberg és Fogt 1935).

Adrenalin-szerű anyag felszabadulását sikerült kimutatni a májban idegeinek izgatása alatt (Cannon és Uridil 1921) és izolált bélkacson (Finkelmann, 1930). A felszabaduló adrenalin-szerű anyag a denervált szíven pulsus-szaporulatot okoz, a submand. mirigyben nyáleválasztást indít meg, a vérnyomást emeli (Rosenblueth és Cannon, 1932) a végtag és a máj térfogatát csökketi, a denervált, nem terhes macska-uterust és a belet gátolja. Cannon és Rosenblueth (1933) szerint ez az anyag (sympathin) közvetíti mind a gátló, mind a serkentő hatást, s attól függően, hogy milyen szövetet jut érintkezésbe, válik serkentő sympathin E.-vé (excitator), vagy gátló sympathin I.-vé (inhibitor). A cocain a szöveteket sensibilizálja mind a sympathinnal, mind az adrenalinval szemben (Rosenblueth és Schlossberg 1932).

A kísérleti adatok alapján Dale (1933) az idegrendszert két nagy csoportra osztja: cholinergiás és adrenergiás idegekre aszerint, hogy az elektromos izgatás után acetylcholin vagy adrenalin-szerű anyag szabadul-e fel

a végkészüléken. Az adrenergiás idegekhez csupán a postganglionaris sympathicus idegek tartoznak. Ezzel szemben cholinergiás a legtöbb, valószínűleg az összes praeganglionaris autonom ideg akár sympathicus, akár parasympathicus, mert a ganglionban az átkapcsolódás acetylcholin felszabadulással jár, Cholinergiás továbbá az összes postganglionaris parasympathicus, egyes állatokban az izzadásmirigyekhez, erekhez és uterusához haladó sympathicus postganglionaris ideg is, valamint a harántcsíkolt izmokhoz futó motoros idegek (Dale, Feldberg, Fogt 1935).

Ha ezt az idegrendszeri beosztást fogadjuk el a régi Gaskell—Langley-féle beosztás helyett, akkor a vegetatív idegekre ható anyagokat pharmacologiailag a következőképpen osztályozhatjuk Gaddum és Dale szerint:

1. *Izgatók:* a) amelyek egyúttal mint specifikus kémiai inger-átvivők is szerepelnek: acetylcholin, muscarin, pilocarpin, arecolin, stb., melyek a vagus anyagot utánozzák; az adrenalin pedig mint sympathicomimetikus anyag. Mindezek nem erősítik az ideghatást, legfeljebb bizonyos körülmények közt additionalódik hatásuk az idegek által termelt ingeranyaghoz. Ezek természetesen mint közvetlen ingeranyagok az ideg degenerálása után is hatnak.

b) amelyek az ideg hatását erősítik, vagy úgy hogy megakadályozzák az ingert átvivő anyag elbomlását, (physostigmin), vagy a végkészülék ingerlékenységét fokozzák (cocain és bizonyos körülmények között az adrenalin, amely fokozza az akaratlagos izmok ingerlékenységét emlősökön mind a gyógyszerek, mind a cholinergiás idegek ingerületével szemben). Hogy a physostigmin az acetylcholin elbontását megakadályozza s ezáltal conserválja, ma már bebizonyítottnak tekinthető. In vitro kísérletekben tönkreteszi az acetylcholin hydrolyzálódását.

c) amelyek azáltal hatnak, hogy a specifikus inger-átvivőt teszik szabaddá. Talán ide tartozik a thyramin az adrenergiás idegeken. Több kísérlet bizonyítja, hogy a cholinergiás idegeken a kálium hatása acetylcholin felszabadításán alapul (Beznák szíven, Brown—Feldberg nyaki sympathicus ggl-on, Feldberg—Guimaraes nyálkamirigyben találta ezt 1934—35-ben).

2. *Gátlók.* a) amelyek a végkészüléket a felszabaduló anyaggal szemben érzéketlenné teszik. Atropin és ergotoxin a szív vagusán, illetve sympathicusán (Loewi—Navratil 1927, Gibbs—Szelöczey 1932, Feldberg 1933), nicotin a felső nyaki ganglionon (Feldberg—Vartiainen 1934.) és a curara a motoros idegvégződéseken (Dale, Feldberg, Vogt, 1935.). A felszabaduló anyag mennyiségét vagy felszabadulását ezek a szerek nem befolyásolják.

b) amelyek meggátolják, hogy a felszabaduló hatóanyag elérje a végorganumot. Az adrenalin, pituitrin az emlősök akaratlagos, denervált izmain ily módon akadályozzák a cholinergiás hatást. Ez a hatás a keringési viszonyok megváltozásán alapul. (Dale, Gaddum, 1930.).

c) amelyek az anyag felszabadulását akadályozzák meg. Így hat esetleg a cocain. Kísérletek bizonyítják, hogy kifáradás, (Dale—Gaddum 1930., Rosenblueth 1932) felmelegítés (Foyer—Gellhorn 1933) csökkenti az ingeranyag termelődését.

A vegetatív idegrendszer azonban nem csak a maga által termelt vegyi ingerek iránt fogékony, hanem szerveink érzékeny felvevő készülékeként működik a belső elválasztású mirigyek által termelt kémiai hirnökökkel, hormonokkal szemben is, amelyeknek kutatása szintén egyaránt új élettani ismereteket és új gyógyítási lehetőségeket tárt fel előttünk.

A hormonok *pharmakológiája és a hormon-therapia* csak 45-éves multra tekinthet vissza. 1891-ben kezelt először Murray manchesteri orvos thyreoidea-kivonattal egy myxoedemás nőt, akin 27 éven keresztül tudta demonstrálni eljárásának hatásosságát. Az új terapiáról több utánvizsgáló tapasztalata alapján én számoltam be itthon először 1894-ben az Orvosi Hetilapban. Ezután gyors egymásutánban következett a többi belső secretiós mirigyből készült kivonat experimentalis és klinikai vizsgálata és a hatóanyagok izolálása. Ma már az epiphysis kivételével minden belső elválasztású mirigyből tudunk hatásos kivonatokat készíteni, még pedig a hypophysis és parathyreoidea-hormon kivételével kristályos állapotban is kezünkben van a hatásos hormon. Ezen vizsgálatok során alakult ki a hormonok biológiai értékmeghatározása, ami még ma is egyetlen módja megbízhatóságuk megállapításának, annak ellenére, hogy ma már sok hormon chemiailag is jól definiálható.

Az első 3 hormon, amelynek chemiai izolálása sikerült, az *adrenalin* (1901), a *thyroxin* (1914) és az *insulin* (1926) volt. Ezek közül az *insulin* fehérjének, a másik kettő pedig aminosavszármazéknak fogható fel. A hormonokat ez alapon általában fehérje-származékoknak tekintették. Ez a nézet azonban a sexualis hormonok vegyi összetételének megállapításával megdőlt, mert ezek mind a sterinekkal hozhatók összefüggésbe és valószínű, hogy cholesterolból származnak. — Érdekes, hogy az ovarium hormonok és a corpus luteum hormonja a progesteron között, bár *physiologiailag* egészen más a szerepük, csak egy kis oldalláncban van különbség; de még meglepőbb az, hogy az egyik ovarium folliculus-hormon az *oestron* és az egyik férfi sexualis hormon: az *androsterin* között csak annyi a különbség, hogy a herehormonban egy methylgyökkel több van, mint az ovarium hormonban.

A *parathyreoidea* hormon chemiai izolálása bizonyára sok munkába fog kerülni, mert a mirigy súlya igen csekély, már pedig métermázszámra szoktak ilyen izolálási célokra mirigyeket feldolgozni. De még keményebb dió lesz a *hypophysis* hormonok előállítása, tekintve a mirigy hormonjainak felette nagy számát. A legutóbbi két évtized egyik legszebb experimentalis vívmányának tekinthetjük az agyfűggelék elülső lebenye azon csodálatos központi szerepének felderítését, amely a legtöbb belső secretiós mirigy működésének irányításában nyilvánul meg. Nem lesz talán érdektelen, ha egy pár szóval reámutatunk arra, hogy mi biztosat tudunk már az *elülső lebeny* hormonjairól.

Legelsőnek ezek közül *Evans* és *Long* vizsgálatai alapján a *növekedési hormont* ismertük meg, ami akromegáliát hoz létre. A második fontos hormon-csoport főleg az amerikai *P. E. Smith* és az európai *B. Zondek* és munkatársai nyomán felderített *gonadotrop* hormon, amely a nemi mirigyek érését és azok funkcióját kormányozza. Ma már biztosra vehetjük, hogy itt két hormonnal van dolgunk: a *folliculust érlelő* és az azt *luteinizáló* hormonnal. A terhes nő vizeletében található és *Zondek* által eredetileg hypophysis eredetűnek gondolt *prolan A* és *prolan B* a legnagyobb valószínűséggel nem hypophysis eredetűek, hanem ezeket a placenta termeli. Hatásuk nem is felel meg teljesen a hypophysisből kivont hormonok hatásának, hanem ahhoz csak hasonló.

Ezekről a hormonokról biztosan független anyag az úgynevezett *thyreotrop hormon*, amely a pajzsmirigy működését fokozza.

Külön hypophysis-hormon kormányozza a mellékvese kéregfunkcióját. Ez a *Collin* és munkatársai által, hasonlóképp *Anselmino* és *Hoffmann* által tanulmányozott *adrenotrop* vagy *corticotrop hormon*.

Ugyancsak külön hormonnak bizonyult a *prolactin* is (*Riddle*), amely a tejelválasztás megindításához feltétlenül szükséges. Az elülső lebeny kivonatok ezeken kívül még sok fontos, de még be nem bizonyított hatást is fejtenek ki, többek között diabetogén hatást is.

A pajzsmirigy medicatio után a következő nagy lépés az *insulin* felfedezése volt 1922-ben (*Banting* és *Best*). Az ezután következő 7 év alatt a fejlődés rohamos korszaka következett. E rövid idő alatt sikerült a parathyreopriv tetániát, a mellékvese kiirtás halált hozó tüneteit, a here és ovarium és a hypophysis kiirtás tüneteit hatásos kivonatok előállításával és adagolásával megszüntetni.

Ha már most feleletet kell adnunk arra, hogy az emberi megbetegedések esetében milyen eredményeket ért el a hormon-therapia, akkor elsősorban a *substitutiv* kezelés eredményéről kell beszámolni.

Legelsőek voltak a pajzsmirigy hypofunctiós állapotaiban észlelt eredmények. Myxoedemában a hatás biztos, már pár nap alatt szokott bekövetkezni. — Thyroxinnal nem jobbak az eredmények, mint a szárított miriggyel.

Az endemiás golyva ellen a pajzsmirigy therapia többnyire csődöt mond. Itt a prophylaxis, a jódozott só szolgáltatott igen szép eredményeket.

A másik nagy vívmánya a substitutiv mirigytherapiának a *diabetes mellitus insulin kezelése*. — Természetesen az *insulin* sem mindenható, a diéta és magatartás ép oly fontosak, mint azelőtt, de megbecsülhetetlen olya-roknak, akik a létfenntartáshoz szükséges szénhidrátot sem tűrik meg vagy akiket már coma fenyeget. Minden betegnek más az *insulin* szükséglete és az egyén szükséglete is igen változó; közismert pl. hogy infectio alkalmával a betegnek jóval nagyobb adagra van szüksége.

Nagy hátránya az, hogy a beteg állandóan rászorul, még pedig a parenteralis kezelésre, ami gyakran heílyi tünetekkel kellemetlenkedik. De mindeztideig per os adagolható *insulin*-pótszert nem sikerült előállítani. Még legjobb a *synthalin-B*, egy guanidin származék, ami csak per os adagolható, s így comában nem alkalmazható, mert hatása lassan fejlődik ki. Hosszabb használat után gyomorzavarokat és májártalmat okoz.

A substitutiv hormon therapia nagy eredményei mellett messze elmarad az *Addison-kór hormontherapiája*. Állatkísérletekben ugyan tökéletesen beváltak a jó készítmények, de a klinikai eredmények nem kielégítőek. Lehet, hogy e betegségben lassan irreversibilis pluriglanduláris elégtelenség fejlődik ki és a substitutiós therapia a mellékvese-kiesést rendbe hozza ugyan, de a többi mirigyfunctio zavarát már nem tudja kellőképpen befolyásolni. — Az eredmények legtöbbször csak nagy adagra, 50-100 ccm adagolására mutatkoztak, 1-2 ccm nem sokat ér. Tekintve, hogy a mellékvese igen gazdag C-vitaminokban, szokásos nagy adag C-vitamin egyidejű adagolása is; ezenfelül, mivel a mellékvese-kéreg kiesése súlyos NaCl veszteséget is okoz, nagyobb mennyiségű NaCl nyújtásával is szokták a kezelést kiegészíteni.

Jó eredményről számol be több szerző az Addisonismus hormon kezeléséről, ami alatt oly átmeneti vagy állandó megbetegedést értünk, amely az Addison-kórtól a tünetek enyhébb voltában és a quo ad vitam kedvező prognosiban különbözik.

A női sexual-hormonok: a *tüsző-hormonok* és *corpus luteum* hormonja: a *progesteron* szerepét nagyjából már tisztán látjuk. A méh nyákhártya praemenstrualis elváltozásában a folliculus hormonok hozzák létre a proliferációs fázist, viszont a nyákhártya secretiós fázisának kialakulása a progesteron hatásának tekinthető. A corpus luteum hormonja ezenkívül gátolja a terhes méh ösz-

szechúzódását is. Castrált vagy menopausában levő nőben nagy adag ovarium-hormon és utána corpus luteum hormon kezeléssel sikerült menstruációt is kiváltani. Mindazonáltal az amenorrhoeának folliculus hormonnal kezelése jóformán teljesen csődöt mondott: ha a kezelés alatt be is áll a hősám, de abban hagyásával újabb menses nem jön létre, tehát a hormon nem activálja a beteg nő saját ovariumát fokozott működésre. Sokkal eredményesebb a folliculus-hormon a klimakteriális kiesési tünetek kezelésében, mert gátolja az ovarium-működés kiesése következtében létre jövő hypophysis-gonadotrop hormon túlproductiót, ami a klimakteriás zavarokat okozza.

A corpus luteum a habitualis abortus és az abortus imminens kezelésében fog valószínűleg nagy szerepet játszani méh contractiókat gátló hatása folytán. Több kedvező beszámoló nagy reményekre jogosít.

A here-hormon klinikai jelentőségéről leginkább csak elképzeléseink vannak. Moore a here hormonalis funkciójának egyik legjobb ismerője szerint bizonyára jelentősége lesz a pubertas előtt castráltak kezelésében, amennyiben ezek férfiassá fejlődését elősegíti. De here-hypofunctió állapotokban ez a hormon sem fogja a here működését activálni, ép úgy, mint ahogy az ovarium-hormon sem activálja a kimerült ovariumot. Sőt állatkísérletek éppen ellenkezőre utalnak: fiatal normalis hímekben a here-hormon megakadályozta a here növekedését és a tubulus seminiferusokban kimutatható ártalmat okozott. Az egyetlen positívum, amit castrált állatban a here-hormon kifejt: a járulékos nemi szervek atrophájának megakadályozása.

A hypophysis elülső lebeny hormonokkal a beteg kezelés még igen kezdetleges. Növekedési hormonnal sikerült ugyan több esetben kielégítő eredményt elérni, de szükséges volna hatásosabb és a többi hypophysis-hormontól jobban elválasztott készítményekre. Ismeretes az is, hogy a thyreotrop-hormonnal sikerült myxoedemát gyógyítani. A gonadotrop-hormonnal végzett kezeléssel végre lehet mondani, mivel eddig főleg a vizeletből előállított készítményeket adagolták, ezek hypophysis eredete pedig nagyon kétes.

A parathyreoidea-hormonnal substitutív kezelés csak azóta lehetséges, amióta Collip a megbízható parathormont előállította. Postoperatív és spontán tetánia esetében sok szerző számol be kielégítő eredményről. Érdekes, hogy többen gyomor- és bélfekélyek esetében sokszor gyors javulást tudtak a hormonnal elérni. Kétséges, hogy itt substitutív terápiáról lehet-e beszélni.

Az eddigiekben a substitutív hormon-therápia fejlődését igyekeztem pár vonással vázolni. A hormonok azonban legtöbbször igen erős *pharmakodynamiai hatások* is tudnak kifejteni, amelyeket az orvos akkor is felhasználhat, amidőn nem substitutív kezeléssel van szó.

A hypophysis hátsó lebeny kivonatokat és az adrenalin főleg ilyen erős gyógyszerhatásuk miatt szokás alkalmazni. Közismert az adrenalin hatása a vérkeringés szerveire és a cocainnal és pótszereivel való synergismus is. A hátsó lebeny készítmények adagolásának főcélja viszont: a méh-contractiók kiváltása, a diuresis gátlása és a makacsul stagnáló bélperistaltica megindítása. A thyreoidea viszont erős vizelethajtó lehet bizonyos esetekben és anyagcserét fokozó hatását óvatosan soványító kúrákra is felhasználhatjuk. Insulinnal viszont hizlalni lehet. Ujabban a morphinismus abstinentiás tüneteinek intensitását is nagymértékben tudták csökkenteni insulinnal. A parathyreoidea adagolásával több esetben ólommérgezés esetén a csontokból sok ólmot tudtak a felszabaduló Ca-al együtt eltávolítani. Hasonlóképpen jó eredményeket lehetett vele elérni az allergiás megbete-

gedésekben is. Amerikai szerzők leánygyermek gonorrhoeás hüvelygyulladását pompásan meg tudták szüntetni folliculus-hormon adagolásával, amely új, többrétegű hámmal bíró egészséges nyálkahártya keletkezését hozta létre anélkül, hogy kellemetlen sexualis tüneteket okozott volna.

A hormon-therápia tehát nagy eredményeket ért már most is el: pedig a rationalis hormonkezelés még csak akkor következik el, ha majd jobban ismerjük a mirigyek működésbeli állapotát és a többi mirigyekkel való correlatióját. A therápiás fejlődés tehát a physiologiai és pathologiai ismeretek további gyarapodásától fog függeni.

A hormonokról szólva, nem mehetünk el némán körülünk egyik legnagyobb felfedezése, a *vitaminok* mellett.

Ismeretes, hogy a Voit-Rubner féle anyagcsere-törvény legpontosabb kielégítésével sem tudunk egy állati életet fenntartani ama rejtélyes kiegészítő anyagok nélkül, amelyek már minimális mennyiségeik miatt sem jöhetnek számításba mint energiaforrások, de annál inkább, mint éppen olyan fontos és nélkülözhetetlen anyagok a sejtek életműködésének szabályozásában. Első felfedezőjük a Nobel-díjas *Eijkman* holland gyarmatorvos, ki 1897-ben tyúkokon a beri-berizhez hasonló kísérleti polyneuritist tudott előállítani és rizskorpa kivonat minimalis adagával beteg állatait meg tudta gyógyítani. A vitaminok tanának experimentalis kidolgozásában nagy érdemeket szereztek maguknak *Stepp*, *Hopkins*, *Mc. Collum*, *Windaus*, *Willstädter* és *Funk*, kitől a „vitamin” elnevezés származik és *Szent-Györgyi*, kinek a C-vitamin vagy ascorbinsavnak felfedezését és kristályos előállítását, constitutiójának megállapítását köszönhetjük.

Messze vezetne, ha itt most csodálatos élettani szerepükkel és kórtani jelentőségükkel akarnék foglalkozni, csak röviden az eredményeket óhajtom összefoglalni, amelyekre a vitaminokkal foglalkozó lázas kutatások vezettek.

A vízben oldható vitaminok közül a *B-vitamin* volt az első, mit *Windausnak* sikerült kristályosan előállítani a sörélesztőből, ami e vitaminban leggazdagabb. — Ez annyira hatásosnak bizonyult, hogy 2.4 gammája (2.4 ezredmilligramm) megment egy súlyos polyneuritises galambot. Egy embernek napisüksége kb. 300 ilyen galambegység).

Erről a roppant hatékony anyagról kiderült az a meglepő tény, hogy nem egységes, mert 120°-on elpusztul benne a beri-berit meggyógyító antineuroticus factor a B₁, de megmarad a szintén avitaminózisnak felismert pellagrát gyógyító factor, mit elneveztek B₂-nek. A vitamin-kérdés bonyolultságára jellemzésül említem csak fel, hogy azóta már állatkísérletekben még ötféle B-vitamin fractiót (B₃—B₇) ismertek fel, melyeknek szerepe az emberben nem látszik fontosnak.

Hatásmódjára nézve kimutatták, hogy a *Wartburg*-féle lélegzőfermentummal kapcsolódik és fontos szerepe van a sejtlegzésben, továbbá a vörösvérsejtek képzésében amennyiben a gyomornedvben képződött és a májban felraktározott vérképző ingeranyag csak B₂ jelenlétében hat. Azt is tudjuk még, hogy a B₁ és B₂-nek együttesen szerepe van az állatok növekedésében is az A-vitamin mellett, de külön-külön egyik sem hatásos.

A másik fontos vízben oldható vitamin a *C-vitamin*, amit ma már syntheticusan is elő tudnak állítani. Régebben nagyon thermolabilisnek hitték és scorbut-ellenes hatást csak a nyers tápszerektől (gyümölcsöktől, zöldségektől és savanyított káposztától) vártak; — kételyt csak a paradicsomconservek hatásos volta okozott. Kiderült, hogy nem a hő, hanem az oxydatio pusztítja el; de terményeink egynémelyike, pl. a paradicsom tartal-

maz olyan védőanyagokat, amelyek a C-vitamint az oxydatiótól megvédik. Az oxydatió pusztulás mellett szól az is, hogy még a citromlé is elveszti hatását, ha levegőn sokáig áll, s hogy conservgyáraink vacuumban sterilizált főzelékei alig csökkent vitamin-tartalmúak.

A C-vitamin nemcsak a maga hypovitaminosisában bizonyult hasznosnak (scorbut, terhesség és szoptatás alatti állapot, capilláris vérzések, foghús vérzések, fogcaries és gyenge fogállomány, catarrhusos hajlam, stb.), hanem különösen mióta tisztán előállították, sokféle farmakológiai hasznossága derült ki, minek következtében ma sűrűn alkalmazott gyógyszer lett. Így ismeretes a fermentekre gyakorolt activáló hatása. A véralvadást is elősegíti különösen vasnyomok jelenlétében a thrombin activálásával. Az adrenalin, cholin, thyroxin activitását is növeli, mert mint erősen reducáló anyag, gátolja azok eloxydálódását. Lényeges szerepet játszik a mellékvese élettanában és újabban arra is rájöttek, hogy a kéreghormon (cortin) hatását nagyon elősegíti Addison-kórban.

A farmakológiát rendkívül érdekli az a megállapítás, hogy egyes gyógyszerek hatását elősegíti, másrészt toxicitásukat jelentékenyen alászállítja. Evvel pl. a germanin alkalmazásában egészen új jelentőséget nyitott meg. Sőt legújabban a diphtheriatoxin jelentékeny detoxicálása is sikerült vele.

Szent-Györgyi munkatársaival legújabban egy új vitamint fedezett fel a citrom levében a C-vitamin mellett, mellyel *Rusznayák* és munkatársai a vascularis purpúrát meg tudták gyógyítani. Ez az anyag kitűnő permeabilitás-gátló és felhasználható sok olyan betegségben, melyben a capillárisok áteresztőképessége fokozott; ezért permeabilitási (P-) vitaminnak nevezték el.

A zsírban oldható vitaminok közül legnevezetesebb az A-vitamin. Willstädter azt hitte, hogy az általa sárgarépből kristályosan előállított carotin-nal azonos, mert evvel ugyanazok a hatások voltak elérhetők, mint a hal-májolajjal. Karrer azonban kimutatta, hogy a carotin csak provitamin, amit az állatok mája alakít át A-vitaminná egy enzima, a carotinase segítségével. Ma már mind a carotin, mind az A-vitamin vegyi szerkezetét ismerjük és tudjuk, hogy a természetben nagyon elterjedt izopren-csoportokból vannak összetéve.

Közismert az A-vitaminnak a növekedésre, a sejt-oxydatióra és regenerációra gyakorolt serkentő hatása, amihez újabb vizsgálatok szerint az az antagonizmus csatlakozik, ami a thyroxyn és A-vitamin között fennáll. Súlyos Basedow-kórban teljesen hiányzik a serumból az A-vitamin, mert mind elhasználódik. Az az érdekes, hogy myxoedemában ugyanez a lelet, de ez esetben a máj vesztette el azt a képességét, hogy a carotint átalakítsa A-vitaminná. Ennek ellenére sem sikerült azonban a Basedow-kór súlyos eseteit A-vitaminnal gyógyítani, noha vannak esetek, mikor súlygyarapodás és az alapanyagcsere jelentékeny csökkenése következik be.

Hiányozhatik még vagy nagyon csökkent lehet a vér A-vitamin szintje pancreas és máj bántalmakban, súlyos gastroenteritisben valószínűleg a csökkent felszívódás vagy talán a máj átalakító képességének hiánya miatt. Ez a vitaminhiány magyarázza az ilyen betegek keratomalaciás és pyodermiás hajlamát. — Csökken a szintje vészes vérszegénységben is, de nincs vele összefüggésben, mert A-vitaminnal még remissiókat sem lehet elérni, viszont a hasznos májkivonatok teljesen vitaminmentesek.

Kitűnően hat azonban az u. n. *hemeralopia* vagy *esti vakság* esetében, amit már az egyiptomi orvosok is májjal gyógyítottak. A baj a retinabíbor (rhodopsin) hiányos képződésén alapul, s ezen segít az A-vitamin, amiben különben a normalis rekehártya igen gazdag.

A *xerophthalmiát* és *keratomalaciát* gyógyító tulajdonsága azon a serkentő és regeneratív hatáson alapszik, amit különösképen a hámszövetre fejt ki. Sőt fertőzéssel szemben is nem a szervezet ellenálló képességének fokozásával véd, hanem csupán a bőr- és nyálkahártyák epithelsejtjeinek conserválása és tökéletes pótlása által, s így nem nyílik hézag az infectió behatolása számára. Ezért méltán megérdemli a „*hámvédő vitamin*” nevet, mely tulajdonságát nemcsak a legkülönbözőbb keratosisok, bőr kifehélyesedések, pyodermák, nyálkahártya hurutok kezelésében, hanem újabban localisan a sebgranulatio előmozdítására is felhasználják (csukamájolajos kenőcsök).

A csukamájolaj angolkórt gyógyító hatóanyagát talán sohasem fedezték volna fel, ha *Huldschinszky*, berlini gyermekorvos reá nem jön arra, hogy a quarczlámpa ultraviolett sugaraival a gyermekek rachitise gyógyítható (1912.). Ezt kiegészítették *Hess A.* és munkatársainak tapasztalatai, hogy besugárzott állati és növényi szövetek rachitist gyógyító tulajdonságot nyertek. A vegyszerek eleinte cholesterolre gyanakodtak és csak *Windaus*-nak és munkatársainak sikerült a provitamint a cholesterolhez tapadó szennyezésben, a kristályos ergosterinben felfedezni, ami azután a besugárzás alatt annyira hatékony D-vitaminná alakult át. A két anyag tapasztalati képlete azonos, t. e. két isomerek, s a különbség köztük csak az, hogy az ergosterin 4 gyűrűje közül egy megnyílt, s 3 kettős kötés helyett 4 keletkezett a már csak 3 gyűrűs D-vitaminban.

Ez a felfedezés adta meg annak a rejtélynek is a kulcsát, hogy miként kerül annyi hatékony D-vitamin a tőkehalak májába: az erősen ultraviolett napsugaraknak kitett tengeri moszatok planktonjaival táplálkozó apró halakat tömegesen fogyasztják ezek a ragadozó tőkehalak.

A D-vitamin hatásmódja nem tisztázott, mint ahogy a rachitis kóroktana sem az. Újabban megállapították, hogy a csontosodás egy absorbeálható Ca-P complex vegyülettől függ, aminek a vérben jelen kell lennie, s ami független a serum Ca és P tartalmától. A D-vitamin ennek az egyedül felhasználható complex vegyületnek képződését segítené elő.

Marek és *Wellmann* szerint viszont, ha kedvező arányban kapja az állat a meszet és a phosphort, még D-vitamin teljes hiánya esetén sem fejlődik ki a rachitis. Szerintük tehát csak az volna a jelentősége, hogy még rossz Ca:P viszony mellett is megvédi a szervezetet a kórtól, a keltő Ca + P felszívódását és appositíóját téve lehetővé.

Eleve gondolni lehetett a D-vitamin és parathyreoidea közötti összefüggésre. A különbség az, hogy a hormon a vér Ca és P szintjét a csontok rovására szabályozza: a D-vitamin ellenben éppen a csontok javára emeli a Ca-szintet a táplálékkal bevitt mésztől jobbra használásával. Kísérletek arra mutatnak, hogy sem a parathormont D-vitaminnal, sem a D-vitamin hatást parathormonnal nem lehet pótolni. Ennek ellenére parathyoeopriv tetaniában sikerrel használják.

Allergiás megbetegedésekben haszná a Ca-szint emelésével van összefüggésben, s talán tuberculosisban is az a magyarázata a vérzések megszüntetésének, s a góccok elmeszesedésének.

Az *Evans* által felfedezett *E-vitamin* az emberre nézve nem látszik fontosnak, legalább is E-avitaminozist nem ismerünk. Táplálékainkban bőségesen jelen van és minden physikai és chemiai behatással szemben igen ellenálló. E-avitaminozist csak patkányokon lehet előidézni, s az a nőstényben magzatelhalást, sőt felszívódást okoz, de a concipiáló képesség megmarad; — a hím állatban azonban előbb azoospermia, majd később

az ondócsatornák atrophijával irreparibilis sterilitást okoz.

Ennek alapján a gyakorlatban férfiak azoospermia-jában, a nők hypogalactiájában, s abortusos hajlamában, néha még primaer sterilitásában is jó eredménnyel alkalmazták anélkül, hogy e kóros jelenségeket E-vitamin hiányra lehetne visszavezetni.

1927-ben Boas egy új vitaminra hívta fel a figyelmet, mit 1931-ben György nélkülözhetetlennek talált a gyermek táplálásában és H-vitaminnak nevezett el. Ez a még vegyileg ismeretlen vitamin az A-vitamin kiegészítőjeként a bőr élettanában játszik fontos szerepet, hiánya a status seborrhoeicusnak nevezett állapotot hozza létre pyodermiákkal. Róla közelebbit még nem tudunk, valószínű, hogy a furunculosis észtő therapiájában is ez szerepel, s a pellagra védőanyag hatását is elősegíti.

(Folytatjuk.)

A Gróf Apponyi Albert Poliklinika szülészeti-nőgyógyászati osztályának közleménye. (Főorvos: Fekete Sándor egyetemi magántanár.).

Nőgyógyászati műtétek lueses betegeken.

Irta: Böhm István dr., kórh. alorvos.

A syphilis nagy elterjedtsége és a műtéti gyógyítás gyakorisága érdemessé teszi annak kutatását: milyen vonatkozásban van a lues és a műtét egymással. A kérdés tulajdonképpen kettős: hatással van-e a műtét a beteg syphilisére, — illetve befolyásolja-e a lues a műtétet? A kérdés első részének tanulmányozására természeténél fogva nem lehet alkalmas az operáló osztály beteganyaga. A kérdés második részére igyekeztünk tehát választ kapni, mikor osztályunk anyagát ebből a szempontból átnéztük. Nevezetesen azt kerestük: hogy viselik el lueses betegek a műtétek ártalmát, — jobban veszélyeztetik-e őket a műtéti trauma, mint másokat; milyen a sebgyógyulásuk; kell-e és milyen sajátos szövödményekkel számolnunk műtét után és mit tehetünk megelőzésükre, röviden kifejezve: milyen álláspontot foglaljunk el lueses betegek esetében a műtéti javalkatok felállításában?

Az európai sebész-irodalomnak számomra hozzáférhető része feltűnően keveset foglalkozott még ezzel a kérdéssel. Viszont számos amerikai szerző közölte az utolsó két évtizedben erre vonatkozó eredményeit, tapasztalatait.

Az Apponyi Poliklinika szül- és nőgyógy. anyagának áttekintésekor az utolsó 6 év alatt észlelt, illetve operált betegeinket vettük alapul. Ez idő alatt összesen 2762 nőgyógyászati műtétet végeztünk. Ezek között 21 lueses betegen végzett nagy beavatkozás (hasmetszés, vagy nagy hüvelyi műtét) szerepel. Nem vettük fel összeállításunkba azon kisebb beavatkozások egész sorát, amelyet kérdésünk megvilágítására nem tartottunk alkalmasnak, amilyenek a méhkaparás, kimetszés, polyp-lecsavarás, kisebb plastica stb.

Eseteinknek aránylag csekély számát két körülmény magyarázza. Az egyik, hogy általában nem minden betegünkön végeztük el a serologiai vizsgálatokat, — csak azokon, akik vérbajra gyanusak voltak. A másik körülmény, hogy igen sok lueses betegünket, ha vérbajuk miatt kezelésben még nem részesültek és nőbajuk nem igényelt sürgős műtétet, az utóbbi elhalasztásával vagy megelőzésével antiluetikus kezelésre utasítottuk. Ez utóbbi körülmény más szóval azt jelenti, hogy az összeállításunkban szereplő 21 eset csaknem kivétel nélkül feltétlenül fontos, sok esetben sürgős műtéti beavatkozásra vonatkozik.

*) Előadta a Magyar Nőorvosok Társaságának VI. Nagygyűlésén 1936. június 6-án.

A vérbaj első- és második szakában nagyobb műtétet nem végeztünk. Eseteink az ú. n. metalueses betegségek (tabes dorsalis, paralysis) és a késői, illetve latens szakra vonatkoznak.

Anyagunk a következőképpen oszlott meg:

1. Hasemetszés	18
ebből: petefészekdaganat	5
méhizomdaganat	4
idült méhfüggeléklob	4
császármetszés	2
petefészekrák	1
méhénküli terhesség	1
meddősítés szivbaj miatt	1
2. Hüvelyi műtét	3
ebből teljes méhkiirtás méhtestrák miatt	1
méhnyakrák miatt	1
méhelőésés miatt végzett műtét	1
összesen:	21

A műtétek közül 15-öt aether-narkosisban, 1-et N₂O-altatásban, 5-öt helyi érzéstelenítésben (Frigyesi eljárása szerint) végeztünk.

A műtetre került 21 beteg közül előzetes luesellenes orvoslásban részesült	9
luesellenes orvoslásban nem részesült	10
kétes (a beteg bementése nem volt megbízható):	2

A hüvelyi méhkiirtások mindegyikét kiadós Schuchardt-segédmetszéssel kellett végeznünk. Így ezeket az eseteinket nemcsak a beavatkozás nagysága, hanem a külső sebgyógyulás megítélése szempontjából is felhasználhatónak vettük; — épígy a méhelőésés miatt végzett nagy plasticus műtétet is.

A 21 betegből 20 meggyógyult, 1 meghalt. Az utóbbi kórtörténetét röviden közlöm:

S. J. 37 éves. Két éve állapították meg vérbaját, amely miatt ismételt kezelésben részesült. A kúrák pontos számát nem tudja. Osztályunkra elviselhetetlen hasi panaszai miatt került. Kétoldali adnex-tumort állapítottunk meg, az egyik ökölnyi, a másik lúdtójsnyi. Ismételt felszívó kezelésre a folyamata nem javult. Láztalan, vizelete tiszta. Wa. r.: +, Meinicke: +. A belorvos tabes dorsalist állapít meg; a műtétet nem ellenzi. A műtét (Fekete főorvos): sima lefolyású aether-altatásban kétoldali méhfüggelék-eltávolítás. A műtét utáni lefolyást egyrészt gyomor-bélzavarok (gyomor-dilatatio, meteorismus), másrészt a vérkeringési szervek zavarai jellemezték és a halál a műtét utáni 8 napon szívgyengeség tünete között következett be. A beteg a műtét utáni második naptól kezdve teljesen láztalan, hashártyagyulladás nem volt. A boncolás a szívmozgásnak, májnak és veséknek parenchymás és zsíros elfajulását állapította meg, továbbá az aorta tágulatát és atherosclerosisát.

A halált okozó elváltozásokról, illetve az azokból levonható tanulságokról még a műtét utáni szövödmények megbeszélésekor is szólni fogok. Most a beteg panaszai alapján csak arra a kapcsolatra mutatok rá, ami a tabes dorsalis és a sebész beavatkozás között a tünetek, illetve a javallat szempontjából fennáll. A tabes okozta nyilálló fájdalmak a sebész betegségek egész sorát utánozhatják és így téves kórismékre vezethetnek. Stokes és Nuzum az ilyen esetek egész sorát közli. Nuzum összeállításában 1000 tabes eset szerepel, amelyek közül 97-ben téves kórjelzés alapján végeztek műtétet. Ezek között nőgyógyászati vonatkozásban méhfüggelék-lobosodás, méhénküli terhesség, hashártyagyulladás, stb. szerepel. Habár halálos esetben a műtétet kétségkívül megokolta a kétoldali elváltozás, még sem lehetetlen, hogy a beteg által „tűrhethetetlen”-nek jelzett panaszokban a tabes okozta visceralis fájdalmaknak is része lehetett.

Hasi fájdalom megítélésében, amelyeknek objectív okát, nem, vagy csak részben tudjuk kimutatni, mindig gondoljunk tabesre!

20 betegünk közül teljesen zavartalanul gyógyult 14, szövődmenyvel 6. A szövődmenyek közül 2, egészen könnyű és a legnagyobb valószínűséggel nem írható a lues róvására; így a vérbajt terhelő szövődmenyek száma: 4.

Műtét utáni szövődmenyek:

Sebgyógyulási zavar	1
Két napnál tovább tartó láz	1
Szív-érkeringési zavar	1
Vivőérgyulladás	1
Gyomor-bélrendszer zavara	1
Tüdőtályog	1

Ami a sebgyógyulást illeti, összeállításunkban feltűnő annak jó eredménye. Az egyetlen sebgyógyulási zavar méhrák miatt végzett hüvelyi kiirtás után a gátsebben támadt szétválásra vonatkozik. Secundaer-varratra zavartalanul gyógyult, ami a szétválásnak nem lueses eredete mellett látszik szólni. Az összes többi lueses betegünk műtési sebére — beleértve a meghalt beteg hassebét is — per primam gyógyult. Ez az eredmény egyes amerikai szerzők (Scheffey, Mc. Cord stb.) észleléseivel egyezik, nem vág azonban Gellhorn, Manninger, Hüttl és mások tapasztalataival, akik lueses betegeken sebgyógyulási zavarokat, genyesedést, renyhe sarjadást láttak. Hüttl e miatt lueses betegeknél aseptikus esetekben is gummicsővel szádolja műtési sebére, a szádlót a 3.—6. napon távolítja el. Mi egy esetünkben sem draineztünk.

Egyszer sem észleltük gumma képződését a hassebben. Elméletileg az ilyen traumás gumma-képződésnek nagyon is meg van a veszélye; a gyakorlat szerint mégis igen ritka. Ennek oka Engel szerint az, hogy a gumma-képződéshez a sebzés helyén spirochaeták jelenlétére van szükség, vagy azoknak a sérülés folytán immunitáscsökkenés következtében más helyről a sértés helyére kell jutniok.

Feltűnő, hogy egy esetünkben sem mutatkozott úgynevezett steril hasfali szétválás, a sebnek a genyedés nélkül való dehiscentiája. Ilyen eseteink közül, melyeket osztályunkról Fekete közölt és amelyek okául a szervezet chemismusának a zavarát tételeztük fel, egyben sem volt lues kimutatható. — Gellhorn 5 hasfali szétválás-esetéből kettőben biztos, egyben pedig valószínű syphilit talált. Megjegyzni, hogy mind az öt beteg senyvedt volt. Kérdés, hogy a sebgyógyulás zavara ez esetekben a luesnek, vagy a senyvedésnek a terhére irandó-e? Egy lues-szel magyarázott hasfali szétválás esetét közli Philipp, a Stoeckel-klinika anyagából.

Egy betegünk (myoma uteri) helyi érzéstelenítésben végzett méh-csonkolás után, öt napon át lázas volt, ami antipyretikus kezelésre megszűnt s a beteg meggyógyult. Nem gondoljuk, hogy ez az enyhe szövődmeny a luesnek lenne tulajdonítható.

A vérbajjal egyenes kapcsolatba hozható műtési, illetve műtét utáni szövődmenyek közül elsősorban a szív- és az érrendszer zavarai jönnek szóba. Régen ismert tény, hogy a syphilis késői szakában igen gyakran és súlyosan bántalmazza a szívmot és az ereket, ezek közül főként az aortát és coronáriákat. Az újabb kórbonctani és belgyógyászati tapasztalatok (Buday, Engel Hasenfeld, Torday) mind jelentékenyebbnek mondják ezen ártalom elterjedtségét és veszélyét.*) Másrészt ugyancsak régebbi

tapasztalat, hogy az ilyen „véredénylues”-ben szenvedő egyének igen rosszul tűnnek fertőző betegségeket (Gü-rich), nagy hőséget, testi túlerőltetést. Warthin pl. 8 hirtelen halálesetet látott nagy erő kifejtés után latens syphilis szívizom elfajulásban.

Kínálkozó volna a testi megerőltetés összehasonlítása azzal a teherpróbával, amire nagyobb műtét a szervezetet teszi. Mégis a tapasztalat szerint a syphilis egyének műtét-tűrő képességét nem lehet határozottan rossznak mondani. Engel szerint az aortitis lueticában szenvedő betegek a műtési sokot éppúgy, mint az altatást jól bírják. Ugyancsak jól tűrik szerinte a műtéteket — helyi érzéstelenítésben és altatásban egyaránt — a paralysisesek. Philipp viszont a Stoeckel-klinika anyagából két narcosis közben bekövetkezett hirtelen halál-esetet ír le myoma-műtétek kapcsán. A boncolás semmi más okot nem tudott kimutatni, mint lueses aorta elváltozást. Gellhorn is a saját és más amerikai szerzők tapasztalatai alapján ilyen hirtelen halál veszélyét emeli ki. Neki magának 3 lueses betege halt meg műtési sokban. Mások (Le Count, Singer, Cooke) az agyi erek megtámadottsága következtében agyvérzést, bénulást láttak altatásban és gerincvelői érzéstelenítésben.

A mi anyagunkban az egy halálosan végződött eseten kívül, melyet kétségkívül szív-halálnak kell minősítenünk — még egy betegünkön észleltünk súlyos szívzavart. 46 éves betegen kétoldali kystadenoma ovarii, pseudomyxoma peritonei miatt végzett hasmetszés után a 6. és 9. napon jelentkeztek szívgyengeségi tünetek; kardiaceumok, tonikumok és intravenás szőlőcukor a tüneteket elmulasztották és a beteg meggyógyult.

Ebben az esetben is, mint a meghaltában a belvizsgálat tabes dorsiállapotot állapított meg. Tabes betegek általában rosszul tűrik a műtéteket, — úgy látszik, a legrosszabbul valamennyi luetikus között. Itt talán a gerincvelő betegsége okozta szövettelváltozások szerepelnek. (Engel). Harmadik tábeses betegünk, akin méhelővés miatt hüvelyi műtétet végeztünk, zavartalanul gyógyult.

A syphilisnek másirányú, az erekre vonatkozó — idáig talán kevesebb figyelemre méltított — ártalma a vénákat illeti. A debreceni sebészeti klinika vizsgálatai szerint lueses betegeken jóval gyakoribban fordul elő visszérsér, alszárvisszértágulat és aranyér. A vérbajt — úgy látszik —, a gyújtóerek tágulásával járó betegségekre hajlamosít. Műtési vonatkozásban ez a lueses betegek visszértágulásra és rögsödésre hajlamosságát jelenti. A berlini női klinika 5 évi anyagát ilyen szempontból átvizsgálva azt találták, hogy 131 lueses betegen végzett nagyobb műtét után 22 betegedet meg thrombosisban, — ami 16.7%-nak felel meg; ez a nem luesesek százalékos arányánál jóval nagyobb. — A 22 beteg közül 7-nek emboliája támadt, ebből 4 halálos volt. Ezek az adatok, úgy látszik, amellel szólnak, hogy a talán jobban előtérben álló arteriális elváltozások mellett — a vérbajt a vénás érrendszerre is igen komoly ártalom. Anyagunkban egy műtét utáni alszárvisszértágulást találtunk; ez 54 é. betegen carc. ovarii, carcinosis peritonei miatt végzett exploratív laparotomia után keletkezett. A folyamat, amelyet egyébként az alapbetegség is megmagyarázhat, enyhe volt és hamarosan meggyógyult.

Két esetben láttunk műtét után napokig tartó gyomor-bélzavart, mely láz nélkül a gyomor és belek nagyfokú puffadságában nyilvánult meg. Ezen esetek egyike az, amely halálosan végződött. A másik 49 éves betegre vonatkozott, akin myoma miatt végeztünk műtétet. Érdekes, hogy ugyanezen betegünkön —, aki egyébként simán gyógyult — 4 évvel előbb más okból végeztünk hasmetszést. Akkor Wa. r.: nem történt. A műtét utáni lefolyásban annakidején is feltűnt a napokon át tartó puffadság. Valószínű, hogy a bélrendszer káros állapotát akkor is a már meglévő, de meg nem állapított syphilis okozta. Ugy látszik, hogy lueses egyének vago-toniára, illetve a vegetatív beidégzés zavaraira hajlamosak.

Végül egy 43 éves betegünknek kétoldali petefészek-daganat-elitávolítás és feregnyalványkiirtás után (aether-narkosisban) tüdőtályogja keletkezett. Belorvosi vizsgálat szerint ebben kétségkívül nagy része volt a beteg luesének. A folyamat luesellenes és ultrarövidhullámú kezelésre jól gyógyult: erről a belosztály más helyen számolt be. (Grün).

*) Hoppe—Seyler arra figyelmeztet, hogy az erek vérbaajos elváltozásai specifikus orvoslásra is ritkán fejlődnek vissza teljesen.

Műtét utáni szövődményeinket ezekben foglaljuk össze anélkül, hogy azokból százalékos statistikát készítenénk. Utóbbi téves eredményeket adhatna, egyrészt az anyag aránylag csekély volta, másrészt változatossága miatt. Összeállításunkból kitűnik, hogy a szövődmények pontosan egyforma számban fordultak elő az előzetes kezelésben részesült és, nem részesült betegeken, — más szóval: a minden szövődmény nélkül gyógyultak száma egyformán 7—7 volt a kezelt és nem kezelt esetekben egyaránt. A serologiai vizsgálatok eredményének erőssége sem mutat e tekintetben felhasználható szabályszerűséget. Míg a legnagyobb műtétek sorába számítható császármetszéseink (2) például +++ WaR és +++ Meinicke reactio s előzetes orvosolatlanság ellenére simán gyógyultak, — addig elhalálozott betegünk előzőleg több kúrát kapott és serologiai vizsgálatai + erősségűek voltak.

Nem magában a lueses fertőzésben, hanem az egyes életfontosságú szervek bántalmazottságában kell a veszélyt keresnünk. Teljesen osztoznunk kell ebből a szempontból Goeckermann véleményében, mely szerint *az ilyen beteg ugyanolyan helyzetben van, mint bármely más beteg, aki hasonló, de nem lueses szervi ártalmakkal kerül műtetre.*

Ezeket a szervi ártalmakat kell kutatnunk és mérlegelnünk, hogy a belőlük eredendő veszélyeket elkerülhessük. Elsősorban a szív és nagyerek állapotát kell lehetőleg pontosan ismernünk. Ezen a téren sokat jelent az utóbbi időben az elektrokardiographia. Évek óta minden nagyobb beavatkozásra váró betegünkön elvégezzük ezt a vizsgálatot. A vérkeingés szervein kívül a nagy parenchimaszervek, elsősorban a vese- és máj állapotát kell vizsgálnunk, e szervek is gyakran sokat szenvednek a luestől. A vese-működés vizsgálata a vizelet-elemzés és a functionális eljárások elterjedtsége folytán eléggé tökéletes. Kevésbé állítható ez a máj-működésre vonatkozólag, amelynek sebészeti jelentőségére többek között a Magyar Sebész Társaság 1934. évi nagygyűlése hívta fel a figyelmet. Lang szerint a collapsus, shok, narkosis, szívzavar és ismeretlen ok címén elkönyvelt halálesetek nem csekély százaléka a májzavart terheli. Ugyancsak ő idézi Henschen mondását, amely szerint „a májat valósággal fel kell fedezni a sebészet számára”. Tény, hogy a májnak functiós vizsgálataira a sebészeti osztályok ma még általában kevésbé vannak berendezkedve, mint a szív-, vagy vese kivizsgálására. Hetényi szerint a sebész számára 4 májfunctiós vizsgálatnak van gyakorlati jelentősége: ezek az alimentaris galaktosuria, az urobilinogenuria, a hyperbilirubinaemia és a festékpróbák. Bakay a cholesterolin-próbát találta megbízhatónak; Hüttl az urobilinogen- és serum bilirubin — meghatározást végzi.

Tapasztalataink nem elégségesek ahhoz, hogy belőlük általános érvényű tételeket állíthassunk fel. Sok tapasztalatra van még szükség, hogy egyöntetű állásfoglalás alakulhasson ki. Addig — bár eredményeink kielégítőnek, az eddig közlteknel nem rosszabbnak, a sebgyógyulást tekintve pedig feltűnően jónak mondhatók — fenntartjuk konservatív álláspontunkat. Óvatosak vagyunk lueses betegek műteti javallatának felállításában: a nem orvosolt betegeket — ha műtétük nem sürgős — előbb antiluetikus kezelésre utasítjuk; — a műteti gyógyítás helyett, — ha lehet — egyenlő értékű más gyógymódot választunk. Ha ez nem lehetséges, akkor fokozott gondossággal végezzük el ilyen betegeink életfontosságú szerveinek functiós vizsgálatát. Természetes, hogy műteti gyógyulások után minden vérbajos betegünket luesellenes kúra megkezdésére, — illetve folytatására serkentünk.

A Tisza István Tudományegyetem szülő- és nőbetegklinikájának közleménye. (Igazgató: Kovács Ferenc ny. r. tanár.)

A complementkötési reactio a női kankó kórisméjében.

Irta: Klamartsik Antal dr.

A nő kankójának félheveny és idült, esetleg szövődményes alakjaiban a gonococcus kimutathatóságának nehézségei miatt a kórmeállítás nem kis feladat; sőt a klinikai vizsgálattal s a szokásos eljárásokkal meg sem ejthető a biztos kórismézés, szemben a heveny esetekkel, amikor a váladékból egyszerű festési eljárással, vagy tenyésztéssel kimutatható a gonococcus.

A kisfokú folyás élettani jelenség s még az izgalmi folyás sem mondható kórosnak. Egészséges nőn a Doederlein-féle bacillusok teszik a hüvely önvédelmi berendezésének alapját s ezért meglehetősen jellegzetes és állandó a hüvelyflóra. Egészen más a helyzet, ha a biológiai eltolódások, hormonális működészavar következtében megváltozik a hüvelyflóra amikor a mikroszkopos képet a coccusok mezői és láncai tarkítják, a legváltozatosabb bacillus csoportok mellett. Már ilyen esetekben is, de különösen a chronicus kankóban nagyon nehéz a gonococcus górcsővi kimutatása, még ismételt váladék-vétel és provocatiók után is. A tenyésztési vizsgálatok a legnagyobb körültekintéssel végezve sem kielégítő eredményűek, ismerve a gonococcus törzsek változatait és rendkívüli érzékenységet a táptalajokkal szemben. (Egyes gonococcus törzsek csak anaerob módon tenyészthetők).

Gyakran kerülünk abba a helyzetbe, hogy eddigi vizsgáló módszereink elégtelennek bizonyulnak.

Müller és Oppenheim, valamint Bruck kankós betegek vérsavójában fajlagos complementkötő antitestek jelenlétét mutatta ki s azóta is számos közlemény hangsúlyozza a seroreactio jelentőségét, különösképpen a nehezen kórismézhető szövődmények kimutatásában. Ennek ellenére talán még ma sem foglalta el megillető helyét a reactio a gonorrhoea diagnosztikájában.

Az kétségtelen, hogy a reactio fajlagos. Wreszynski a reactiót a Wa. R.-val egyenértékűnek tartja, John szerint fajlagosság tekintetében felül is múlja azt, Schultze szerint a reactio feltétlen specificus, nem kankós betegségekben sosem jár pozitív eredménnyel. Seigert és Schultze is azt tartja, hogy a nő kankós eredetű lobos betegségei csak complementkötési próbával állapíthatók meg.

A reactio igazi jelentősége nem a felületes, nyálkahártyára szorítókozó folyamatok esetén van — tehát ahol még nem történt a hámbélésen áthatolás a szövetek felé, — hanem a kórisme elől elrejtett, a szövetekbe hatoló szövődményes kankós folyamatokban. Gyakran ugyanis nehéz eldönteni a kórelőzmény, a klinikai kép, illetve a tapintási lelet alapján, hogy egy kismencedei lobos folyamat puerperális-septikus, gümős, lueses, vagy kankós eredetű-e. Erre mutat rá Vidakovic is. Pollák a vérpróba főértékét a kankó szövődményes alakjaiban, főleg a női kankóban látja. Szép szövődményes női kankó esetén 87%-ban, Brunet-Walter-Levine 85—95%-ban, Bucura a portio és vena vérsavóban 90—100 százalékgig kapott pozitív reactiót. John szövődményes női és férfi kankó 97 százalékaiban talált pozitív complementkötést.

Az ellentmondó irodalmi adatok miatt mi magunk is meg akartunk győződni e reactio gyakorlati értékéről. Figyelmünket főképpen a női lobos betegségekre fordítottuk, amelyek első sorban alkalmasak arra, hogy a seroreactio igazi értéke kitűnjék. Emellett vizsgáltuk vetélőosztályunk anyagát is, különösképpen a szövődmé-

nyes, lobosodással kísért vetéléseket. Vizsgálatainkat kiterjesztettük arra is, hogy különféle női betegségekből — tehát azokban az esetekben, ahol go-s folyamat nem szerepelt — hogyan viselkedik a seroreactio.

Azt akartuk megállapítani, hogy: 1. érdemes-e próbát alkalmazni mint állandó vizsgáló eljárást, 2. szövődményes lobos f olyamatokban — ahol elkülönítő kórisme szempontból tévedések fordulhatnak elő, — mi az értéke, 3. prognostikus szempontból mit várhatunk tőle. A próba elvégzése nem különbözik a Wa. R.-tól, bár talán kényesebb eljárás. Fontosnak tartjuk azonban megbízható antigen használatát. Mi csupán complementkötési reactio céljára készült gyári antigen — Schering-féle compligont — használtunk. *Retzloff* és *Szép* a compligont megbízható antigennek tartja. A pontos dolgozás érdekében helyénvaló a titer havonkénti ellenőrzése. A reactio erősségének megállapítására *Cohn* jelzését használtuk (neg.-tól ++++-ig).

Az anyagot bejáró és fekvő betegeink szolgáltatták. 401 beteg vérsavójával végeztünk complementkötési reactiót. Az eredményeket 2 csoportba foglaltuk össze. Az elsőbe soroztuk valamennyi félheveny és idült női lobos betegségben (lobos függelékdaganat, izzadmányba ágyazott függelékdaganat, környezeti izzadmány, a méhet környező kötőszövet, méhfüggelék gyulladása) szenvedők serumával kapott eredményeket összehasonlítva azokkal a vizsgálati eredményekkel, melyek nem lobos női betegségekből származtak. A második csoportban a vetéléssel, szüléssel kapcsolatos gyermekági betegségekből észlelt eredményeinkről számolunk be.

254 kismencedei lobos betegségben szenvedőn végeztünk complementkötési reactiót tekintet nélkül arra, volt-e különleges gyanu kankóra, vagy sem. Az esetek osztályozásakor külön csoportosítottuk a terjedelmesebb elváltozásokkal járó lobosodásokat. 135 függelékdaganatos, izzadmányba ágyazott függelékdaganatos, parametran izzadmányos beteg közül 43 esetben találtunk erős, illetve teljes haemolysis-gátlást, ami 31.8%-nak felel meg. Az eredmények értéklésében nem vettük figyelembe a gyengén pozitív (+) reactiókat; ha azonban ezt is feltüntetjük, úgy a 135 esetből 55 volt pozitív, ami már 40.7%-ot tesz ki. 119, a méhet környező kötőszövetgyulladás, függeléklobosodás esetében 19-szer kaptunk pozitív complementkötést, 15.9%-ban. A gyengén pozitív eredményeket is számításba véve 29 volt pozitív, 24.3%-ban. E két csoport összehasonlításából látható, hogy terjedelmesebb elváltozásokkal járó, nagyobb területen kiszélesedő folyamatokban nagyobb százalékban kaptunk pozitív reactiót.

A lobos betegségek összegezéséből kitűnik, hogy erős, illetőleg teljes complementkötést 62 esetben = 24.4%-ban kaptunk. Ha a gyengén pozitív eredményeket sem mellőzzük, akkor 33%-ra rúg a pozitív complementkötési reactiók száma a lobos női megbetegedésekben.

A reactio fajlagos értékének meghatározása végett egyéb nem lobos női betegségekből (cc. uteri, metropathia haem., grav. extraut., colpitis, retroflexio, stb.) is végeztünk próbát. 54 esetből 2-ben kaptunk gyengén pozitív kötést. Mindkettőt rögzült retroflexio esete szolgáltatta.

Klinikánk vetelő és lázas gyermekágyas anyagán is végeztünk vizsgálatokat 93 esetben. 27 szövődményes vetelés közül, ahol a veteléshez láz és környezeti lobosodás társult, 4 esetben kaptunk teljes haemolysis gátlást és 2 esetben gyengén pozitív reactiót. 42 szövődménytelen vetelésben negatív volt a próba. 14 szülés utáni lázas gyermekágyas vérsavója 3 esetben adott teljes kötést. 10 sima lefolyású gyermekágyban vett serum negatívnak bizonyult. Tekintettel a vizsgált esetek kis számára, itt távoli következtetéseket nem vonhatunk, csupán arra hívjuk fel az eredmények a figyelmet, hogy szövődményes vetélések és lázas gyermekágyas betegségek esetén is kapunk pozitív seroreactiót. Ez kétségtelenül a folyamat kankós eredetét gyaníttatja. *Brandstrup* is vizsgálta a complementkötési reactio viselkedését gyermekágyban és azt találta, hogy a seropositív gyermekágyasok közt a gyermekági megbetegedések 33%-ban fordultak elő, míg seronegativak közt 18%-ban.

Kórisme	Összesen	Negatív	Gyengén pozitív (+)	Erős, ill. teljes haemolysis gátlás (+ + + + +)
Szövődményes vetelés	27	21	2	4
Szövődménytelen vetelés	42	42		
Szövődményes gyermekágy	14	11		3
Szövődménytelen „	10	10		

Fenti adataink is azt látszanak igazolni, hogy a complementkötési reactio tényleg fajlagos. Ha tehát egy eredetűre homályos körképről van szó — ami különösen áll a női lobos bajokra, — akkor csak a complementkötési reactióval tudjuk eldönteni, hogy a folyamat milyen. Mint ismeretes, a savó-reactio kankós fertőzésben akkor válik pozitívvá, amidőn a gonococcusok a szövetekbe vándorolnak, s a baktérium toxinok hatására megindul az antitest képződés. A folyamat kiszélesedésével tehát párhuzamosan halad a reactio erőssége, mint ahogy vizsgálataink eredményei is mutatják.

Kórisme:	Összesen	Negatív	Gyengén pozitív (+)	Erős, ill. teljes haemolysis gátlás (+ + + + +)	% pozitív	Gyengén pozitív reactiókat is figyelembe véve %
Terjedelmesebb elváltozásokkal járó lobos folyamatok. (Lobos függelékdaganat, környezeti izzadmány).	135	80	12	43	31.8	40.7
Kisebb területre szorítkozó lobos folyamatok. (A méhet környező kötőszövet gyulladása, függeléklobosodás).	119	90	10	19	15.9	24.3
Összesen:	254	170	22	62	24.4	33
Egyéb, nem lobos, női betegségek (Cc. uteri, metropathia, stb.).	54	52	2			

Izwojnicku és Zawodzinski szerint a positiv reactio biztos jele annak, hogy a beteg kankós, vagy csak rövid ideje gyógyult ki e betegségből. Azt állítják, hogy ha a positiv reactio negativvá válik, s emellett eltűnnek a localis tünetek, a gyógyulás biztos. Harild szerint szövődőményes női kankóban a positiv reactio a 2.—4. héten jelentkezik, a betegség alatt a maximumig erősödik, majd párhuzamosan csökken a javulással. Egyesek még gyógyulás után is azt tapasztalták, hogy a reactio positiv marad néhány hónapig (Schultze, Kristianzen), míg mások a gyógyulást akkor állapítják meg, ha a positiv reactio negativba csap. Hopf szerint erős antitestképzés után a titer csökkenése vagy teljes eltűnése a folyamat gyógyulása mellett szól. Ha azt tapasztaljuk, hogy a reactio még hosszabb ideig positiv, az annak jele, hogy a szervezetben gonococcus góc lappang. Kwiatkowski és Legczynski, valamint Heiner szerint is a 3 hónapon túli positiv reactióból a még meglévő fertőzésre, nem pedig a kiállott betegségre kell következtetnünk.

Vizsgálataink jól szemléltetik a complementkötési reactio elméleti és gyakorlati jelentőségét. Elméleti szempontból a kankó kapcsán lejátszódó humorális immunbiológiai viszonyokba kapunk bepillantást. Sokkal fontosabb a reactio gyakorlati haszna: a nehezen körismézhető szövődőményes kankós folyamatok megállapítását teszi lehetővé, különösen azokban az esetekben, amelyek elkülönítődiagnostikai szempontból tévedésre adhatnak alkalmat. A kórtípusra nézve szintén segítségünkre lehet a próba, mert mint általában látjuk, a nem kankós női lobos folyamatok javulása és gyógyulása könnyebben és gyorsabban megy végbe, mint a kankós bajoké.

Kétségtelen, hogy a seroreactio teljes értékét akkor fogja elérni, ha a gyógyulás bekövetkezését is meg tudjuk vele állapítani. Ilyen célú vizsgálatainkat folytatjuk.

A Pázmány Péter Tudományegyetem II. belklinikájának közleménye. (Igazgató: Dr. báró Kéty László ny. r. tanár.)

A tetracor és cormotyl klinikai alkalmazása és összehasonlítása.

Irta: László Géza dr. egyetemi tanársegéd.

Mióta gyógyszerkincsünk a vízben oldható camphor-pótszerekkel gazdagodott, bőségesen volt alkalma úgy a klinikusnak, mint a gyakorlóorvosnak, hogy azokat betegeken kipróbálja. Mégis a gyógyító értéküket illető vita még ma sem zárult le. Akár kartársaink szóbeli közléseit, akár a szakirodalom adatait tekintjük, homlokegyenest ellentétes véleményekkel találkozunk. Egyesek megelégedéssel nyilatkoznak róluk, mások meg vannak győződve teljes hatástalanságukról és használatukat fölöslegesnek tartják. Feltételezve, hogy mindkét tábor megfigyelései helytállóak, a véleménykülönbség okát az alkalmazás helyességében, illetve helytelenségében kell keresnünk. Nem elég egy gyógyszer farmakológiáját ismernünk, tudunk kell azt is, hogy hol, mikor és milyen módon alkalmazzuk és mit várhatunk tőle. Ha mindenben helyesen járunk el és a várható eredményt a helyzetnek megfelelő objectivitással ítéljük meg, ritkán érnek bennünket meglepetések. Ha viszont szélsőséges véleményeket teszünk magunkévá, akkor vagy azt a hibát követjük el, hogy nyakra-főre fölöslegesen használunk gyógyszereket, vagy ellenkezőleg mellőzve azokat, megfosztjuk betegeinket olyan előnyöktől, amelyek elérhetőek volnának.

A klinika hivatása, hogy tárgyilagos kritika szűrőjén bocsássa át a gyógyszerek alkalmazását.

A leggyakrabban használt camphor-pótszerek a penta-methylen-tetrazol (cardiazol; magyar készítmény: tetra-

cor) és a pyridin — β — corbonsavdiethylamid (cormotyl; magyar készítmény: cormotyl).

A következőkben elsősorban röviden áttekintjük, amit ezeknek farmakológiai hatásáról tudunk, majd a velük végzett kiegészítő állatkísérleti és betegeken szerzett tapasztalatokról számolok be. Végül összefoglaljuk a két szer hatása közti különbségeket.

Eddigi vizsgálatok szerint a két szer hatásáról a következőket tudjuk: Az arteriolák tonusát helyileg a cormotyl fokozza, a tetracor egyesek szerint lazítja, de vannak, akik szerint helyi hatás egyáltalán nincs. Közpon-tilag az érmozgató és légző centrumot izgatják, ily módon fokozott ventilációhoz és vasoconstrictióhoz vezetnek. Nagyobb adagban az agykéreg és a mozgató gerincvelő-sejtek ingerlékenységét fokozzák s tonico clonikus görcsöket okoznak. A szívre gyakorolt közvetlen hatásukat illetőleg a vélemények igen megoszlanak. Egyesek szerint positiv ino- és chronotrop hatásuk s a pitvarkamrai ingerületvezetést javítják. Mások szerint szívhatásuk másodlagos s a vasomotilitás rendezése által megkönnyített vérkeringés következménye.

Röviden összefoglalva, azt mondhatjuk, hogy a cormotyl és tetracor elsősorban a peripheriás, vérkeringésre és csak másodlagosan a szívre ható szerek. Javallataik is ennek megfelelőek.

Állatkísérletek:

Kísérleti állatokul tengerimalacokat és nyulakat használtam. A vizsgálatok a mérgező adag megállapítására s a légzést izgató hatásra vonatkoztak. A toxikus dosisra vonatkozó vizsgálati eredményeket rövidség kedvéért átlagérték táblázatokban közlöm, megjegyezve mindig, hogy az értékeket hány kísérleti állaton nyertem.

Táblázat.

Cormotyl és tetracor toxicus hatásai dosisnagyság szerint.

		Mérgező hatás nincs	Reflexingerlékenység enyhe fokozódása	Reflexingerlékenység erős fokozódása	Időnkénti spontán izomrángások	Egész testen fokozódó toxichronicus görcsök Urethannel megmenthető	Merevgörcsben exitus Urethannel nem megmenthető még
subcutan befecskendezett	cormotyl						
	nyúl (5 drb)	4	6	8	10	12—18	20
	tengerimalac (8 drb)	3	5	6	8	10—14	16
	mg/100 g átlagban						
tetracor	nyúl (7 drb)	1	1.5	2	3.5	4—5	6
	tengerimalac (10 drb)	0.8	1.2	1.5	2	3—3.5	4

Hat nyulat 1 mg/100 gr. morfinnal elbódítottam. Légzésük felületessé, alig észrevehetővé vált. 6 mg/100 gr. tetracorra (inj. sc.) a légzés 15 perc alatt kiadóssá vált és egy órán keresztül így maradt. Azután újbóli tetracor befecskendezés vált szükségessé. Ugyanazon nyulakon cormotylból 42 mg/100 gr. volt szükséges a normális légzés helyreállítására, de ez a hatás három óra hosszáig tartott.

Betegeken szerzett tapasztalatok:

A klinikan a cormotylt eddig 45, a tetracort 48 esetben próbáltuk ki. A cormotyllal elért eredményeket már

közöltem.*) Itt csak a tetracorttal kapcsolatos megfigyeléseimet, továbbá a két szer hatása közti eltéréseket említem.

48 beteg (25 bentfekvő és 23 ambulans) kórkép tekintetében a következő szerint oszlott meg:

Idült keringési elégtelenségben szenvedő betegek. Digitalis, illetve strophantin kezeléssel párhuzamosan kapták a tetracort napi 4—5-ször 1—2 ccm. s. c. inj. formájában.

Itt ismételtelen kell hangsúlyozni, hogy a tetracort elsősorban a peripheriás érrendszerre, nem pedig a szívre ható szer. Nem szabad tehát elfelednünk, hogy minden decompensált szívbetegségben való sablonszerű alkalmazásának semmi értelme sincs; arról pedig hogy a digitalist vele helyettesítjük, szó sem lehet. Csak olyan esetekben van helyén alkalmazása, amikor a keringési elégtelenségben a szív mellett az érrendszer is részt vesz. Szükséges példája volna ennek az ú. n. minus decompensatio. Ez azonban ritka. A legtöbb esetben a szívverő fokozatos alábbhagyásával kifejlődő decompensatiohoz másodlagosan vagy vele párhuzamosan kisebb-nagyobb zavarok társulnak a környéki érrendszer működésében is. Ezek a zavarok visszahatnak magára a szívre, melynek a keringés összmunkájából mind nagyobb részt kell magára vállalnia. A központi és környéki tényezők circulus vitiosus módjára kölcsönösen rontják egymást. Észszerű tehát, hogy a mind a két tényezőt befolyásoló gyógyszerekkel éljünk.

Alkalmaztuk a tetracort minden olyan esetben, amikor a környéki érrendszer működési zavara is szerepelt a decompensatio jelenségeiben. Ilyenkor a rendellenes véreloszlás, az élettanitól eltérő széndioxid-concentratio, stb. tényezők folytán egyes érterületek vagy fokozott összehúzódnási állapotba jutnak, vagy ellazulnak. Az első esetben fokozott ellenállást támasztanak az amúgy is gyengébb szív munkával szemben, a másik esetben kiterjedt helyi pangáshoz (pl. splanchnicus, tüdő, máj) vezetnek, a szívhez aránylag kevesebb vér jut, mint azt az optimális keringési viszonyok megkívánják. A tetracort helyi értágító és központi tonizáló hatása ilyenkor célszerűen érvényesül. Az ellazult érfalmozgást ugyanis központi szabályozás révén összehúzódnásra serkentjük, a görcsös szűkület állapotában lévő ereket pedig helyileg tágítjuk. Megfelel ez a tény annak az élettani szabálynak, hogy az egyensúlyi helyzetből való egyirányú kitérés fokozott érzékenységet teremt az ellenkező irányú ingerek számára.

Tizenöt decompensált szívbetegben szerzett tapasztalatunk a következő: A tetracort a digitalissal elért eredményt minden esetben elősegítette. Átmeneti vasomotoros zavarok, szédülések, rosszulletek, congestiók megszűntek. Érdekessé, hogy a pangás előidézte gyomor-, bélpanaszok, különösen a meteorismus, jelentékenyen javultak és a bélgázok feltünően könnyen távoztak.

Két esetben digitalissal teljes compensatio nem volt elérhető, csak tetracort bevezetése után. Három betegben a digitalis által előidézett nagyfokú bradycardia (40—50 percenként) tetracort adagolására javult s 60—70 közötti szaporaságba ment át.

Négy asthma cardiale-roham alkalmával 2 ccm. tetracort s. c. befecskendezése után 15—20 perccel a tünetek enyhülését tapasztaltuk. Tíz asthma bronchiales-eset közül négyben 2 ccm. tetracort befecskendezése magában elegendő volt a roham megszüntetésére. A többi hatnak asthmolysinnel kombinálva adtuk, mert egyedül elégtelennek bizonyult. Ezeknek azonban asthmolysinből kisebb mennyiség volt elegendő, mintha egymagában adtuk volna.

*) B. O. U. 1935.

Négy, járórendelésen jelentkező, a decompensatio határára lévő betegen fektetéssel és napi 5×20 csepp tetracorttal sikerült keringési egyensúlyt elérni.

Eredményesnek bizonyult a tetracort alkalmazása altatószerek, sedativumok és fájdalomcsillapítók hatásának fokozására. Januschke közölte először azt az észleletet, hogy pentamethylentetrazolt morphinval együtt befecskendezve, a morphinhatás gyorsabban következik be, erősebb és hosszabb ideig tart, mint egyébként. Klinikánkon ezt először egy pajzsmirigyrákban szenvedő betegen próbáltuk ki, akinek úgyszólván egész csontrendszert elárasztó metastasisok kibírhatatlan szenvedéseket okoztak. Kénytelenek voltunk fájdalmait heteken át fokozatosan emelkedő morphin és scopolamin befecskendezésekkel csillapítani. Végül már 1.5 gr. volt a szükséges napi morphinmennyiség. Tetracorttal kombinálva kisebb mennyiségek is elegendők voltak, a hatás gyorsabban bekövetkezett és huzamosabb ideig tartott. Napi 4-szeri 1 ccm tetracort + 2 ccm 5%-os mo. (0.10 gr.)-val fájdalommentességet és nyugodt alvást tudtunk biztosítani.

1 ccm. tetracort hozzáadásával négy esetben felénnyire tudtuk csökkenteni a sevenal altató adagját. Négy más betegen, akik légzési nehézségeik enyhítésére napi 2—3× 15 csepp 2.5%-os dionin oldatot szedtek, tetracorttal kombinálva 3×5 csepp is elegendőnek bizonyult. Ez a tény nincs ellentétben azokkal a kísérleti adatokkal, melyek szerint állatok gyógyszeres bódulatából tetracorttal magukhoz téríthetők. Ez az ébresztő hatás t. i. aránylag nagy, sokszor csak görcsokozó adagokra következik be, míg az említett potenciáló hatást kis adagok fejtik ki. Valószínűleg a két esetben a hatásmechanizmus is egészen különböző.

Végül a 3. typhus. 5 bronchopneumoniás betegen bizonyult sikeresnek a tetracort, egyrészt befecskendezés formájában (2 ccm i. v.) heveny collapsusok kezelésén, másrészt cseppekben (napi 5×20 csepp), mint toxikus vasomotorgyengeség prophylacticuma.

A tetracort a cormotyllal összehasonlítva, a következő különbségeket állapíthatjuk meg:

1. A tetracort hatásosabb a cormotylnál. Arányuk kb. 6:1. A szükséges adagok természetesen fordítva aránylanak.

2. Hatása gyorsabban következik be (15 perc), de viszont rövidebb ideig tart (1—1½ óra.). A cormotyl kb. 35—40 perc alatt hat, de ez a hatás 4—5 óráig tart.

3. A tetracort csillapítószereket potenciáló hatásával a cormotyl nem rendelkezik.

4. A tetracort helyileg értágító, a cormotyl erősszehúzó; egyebekben, mint az előzőekből kiderül, hatásuk hasonló.

Emlékeztető!...

„Franciaországban, Angliában s ezek révén az egész világon elterjedt egészségügyi szabály, hogy az embernek hetenként egyszer ki kell tisztítania bélcsatornáját. Azt hiszem, mindnyájan meg vagyunk felőle győződve, hogy ez indokolt és jó dolog, és kíváncsiak, hogy nálunk is elterjedjen. És milyen hasznát látnák a mi pompás gläubersós keserűvizeink, amelyeknek mint a gyomortól a vastagbélígi takarító, pompás nyálkaoldó és a máj működését is serkentő sóoldatoknak minden hashajtó gyógyszer fölött nagy előnyük van.”

Vámosy Z. előadásából a M. O. O. Sz. 1925. é. congressusán.

A Tisza István Tudományegyetem belklinikájának közleménye.
(Igazgató: Fornet Béla ny. r. tanár.)

Emberi ép és kóros mészanyagcsere.

Irta: Dzsinih Antal dr. és Falus Pál dr.

A calciumforgalomnak egyik jelentős tényezője, a táplálék calciumtartalma, illetőleg annak felszívódása. A másik legfőbb tényezője a mellékpajzsmirigy hormonjának szabályozó működése. Hessenek és munkatársainak állatokra vonatkozó kísérleteiből peroralis calcium hatása a vércalciumra ismeretes. *Emberen calciumlacticum, calciumphosphoricum és calciumcarbonicum egyenlő mennyiségű keverékével végeztünk terhelési kísérleteket avégett, hogy a a vércalcium viselkedését megismerjük.* Erre a kísérletre olyan egyéneket választottunk, akiknek calciumanyagcsereje zavartalan volt. Éhgyomri vércalcium meghatározás után, az említett calciumkeverékből 20 gr.-t adtunk per os és figyeltük a vércalcium változását $\frac{1}{2}$, 1, $1\frac{1}{2}$, 2, 3, és 4 óra múlva. Eredményeinket az alábbi táblázatban foglaltuk össze:

Éhgyomri	vér Ca.	Megterhelés						Különbség
		$\frac{1}{2}$	1	$1\frac{1}{2}$	2	3	4	
		órával a megterhelés után						
10.45	20 gr. Ca.	11.55	12.55	11.20	12.25	10.7	10.7	2.10 mgr%
10.85	20 gr. Ca.	10.80	11.7	11.85	11.7	11.6	11.5	1.0 mgr%
10.03	20 gr. Ca.	10.25	11.0	11.30	11.20	10.90	10.5	1.4 mgr%
9.80	20 gr. Ca.	10.00	10.90	10.80	10.90	10.70	10.1	1.1 mgr%

Ez adatokból kitűnik, hogy per os megterhelésre egészséges egyének vércalciumszintje emelkedik és ez az emelkedés 1—2.10 mgr% között ingadozik. E vizskálatoz igazolják azt, hogy a per os bevitt calcium egy része a bélből felszívódik és a vér calciumát szaporítja. A nagyobbik része persze változatlanul kiürül a bélsárral.

Hessenek és munkatársainak vizsgálatai kimutatták, azt, hogy a per os bevitt calcium felszívódása nagy mértékben függ a béltartalom vegyhatásától. Kimutatták azt, hogy tiszta tejdieta, mely a béltartalmat lugossá teszi, az állati csontalkatrészek nem szívódnak fel, míg a béltartalmát megsavanyító hús, zsir és szénhidrát étrend az azonos calciumvegyületek felszívódását elősegíti. *Második kísérletünkben azt figyeltük meg, hogy alkalikus béltartalom esetén hogyan viselkedik a vércalcium per os terhelése.* E célra 2 olyan beteget szemeltünk ki, kiket egy héten át tiszta tejkosztól tartottunk, s ezenkívül háromszor 0.5 mgr. atropint és sodabicarbonátot szedettünk velük. Ez eseteinkben a béltartalom lúgos vegyhatása nem lehetett kétséges. A megterhelési görbéket az alábbi táblázat mutatja:

Éhgyomri	vér Ca.	Megterhelés						Különbség
		$\frac{1}{2}$	1	$1\frac{1}{2}$	2	3	4	
		órával a megterhelés után						
10.25	20 gr. Ca.	10.50	10.60	10.60	10.70	10.70	10.70	0.45 mgr%
11.70	20 gr. Ca.	12.00	11.60	11.50	11.50	12.00	11.80	0.30 mgr%

Az első esetben az éhgyomri és a terhelés utáni legmagasabb érték közötti különbség 0.45 mgr%. A másodikban ez a különbség 0.30 mgr%. Oly értékek tehát, melyek normalis hibaforráson belül maradnak. Az eredmények eseteinkben azt mutatják, hogy a per os megterhelés a vér calciumszintjét nem emeli. Az emelkedés elmaradását a mézsfelvétel zavarával magyarázhatjuk, melyet a béltartalom alkalikus volta okozott. *Eredményeink megerősítik Hesse felfogását, mely szerint az alkalikus béltartalom gátolja a mézsfelvételt.*

A mellékpajzsmirigy hormonjának a calciumanyagcsereforgalommal összefüggését egyrészt azon megfigyelések bizonyították, amelyeket a mellékpajzsmirigy ki-

irtással tetaniássá tett állatokon észleltek. Másrészt Collip-nak és Ellingson—Bell—Hanson-nak munkái, kiknek egymástól függetlenül sikerült a mellékpajzsmirigynek hormonját tisztán előállítani. E hormon segítségével a mellékpajzsmirigy kiirtására mutatókiesés tüneteket állatokon hatásosan le tudták küzdeni. Collip és munkatársai, valamint számos más szerző kétségtelenül beigazolta, hogy a parathormon befecskendés után a vércalcium emelkedik. Ez az emelkedés arányos az adagolt mennyiséggel. A parathormon hatásmechanizmusának későbbi vizsgálata kiderítette azt, hogy a hormonnak a hatása diphasisú. A kisebb parathormon adagok más hatást fejtenek ki, mint a nagy adagok. Kicsiny physiologiás adagja a calcium helyes felvételét és elosztását szabályozza, nagy adagja a mézsforgalom súlyosan megzavarja. Ezen physiologiás és nagyobb „toxikus” adagok hatáskülönbségét Selye vizsgálta. Eszerint a mellékpajzsmirigy hormon egész kicsiny adagja állatokon az osteoblastikus tevékenységet fokozza és így közvetlenül csontosodásra vezet. Nagyobb adagja osteoklastikus képződést indít meg egyidejű csontfelszívódással. Az ő vizsgálatait állatokon több szerző is megerősítette. *Kísérleteinket emberen végeztük és kérdésünk az volt, hogyan befolyásolja a kisebb és nagyobb (therapiás adag) mellékpajzsmirigyhormon a peroralis calcium utáni terhelési vércalcium görbét ép egyénekben és oly esetben, amikor a mézsforgalom súlyosan zavart.* E vizsgálatainkban rendes étrenden tartott egyének vércalciumgörbét néztük terhelésre. Ugyanezek 2—3 nappal később az éhgyomri érték meghatározása után újabb megterhelést végeztünk. Terheléssel egyidőben két betegnek 50 egység két betegnek pedig 100 egység parathyreoidea sec. Richter-t, (mely 25, illetőleg 50 Collip-egységnek felel meg) adtunk izomba. Vizsgálatainkat, melyeket ép egyénekben végeztünk, táblázatba foglaltuk össze:

Éhgyomri	vér Ca.	Megterhelés						Különbség
		$\frac{1}{2}$	1	$1\frac{1}{2}$	2	3	4	
		órával a megterhelés után						
10.45	20 gr. Ca.	11.55	12.55	11.20	12.25	10.70	10.70	2.10 mgr%
10.10	20 gr. Ca.							
+50	E. parath.	11.20	11.70	11.30	11.10	11.25	11.20	0.60 mgr%
10.85	20 gr. Ca.	10.80	11.70	11.85	11.70	11.60	11.50	1.00 mgr%
10.05	20 gr. Ca.							
+50	E. parath.	10.30	10.70	10.65	10.80	10.75	10.05	0.30 mgr%
10.03	20 gr. Ca.	10.35	11.00	11.30	11.20	10.90	10.50	1.40 mgr%
10.00	20 gr. Ca.							
+100	E. parath.	10.80	11.10	11.00	11.80	11.60	11.40	1.80 mgr%
9.80	20 gr. Ca.	10.00	10.90	10.80	10.90	10.70	10.10	1.10 mgr%
10.00	20 gr. Ca.							
+100	E. parath.	10.00	10.40	11.00	11.80	11.00	11.20	1.50 mgr%

Mind a négy esetünkben a calciummegterhelés után az éhgyomri és a terhelési legmagasabb érték közötti különbség 1—1.20 mgr%-ig ingadozott. Mindezen értékek kétségtelenül azt mutatják, hogy a vércukorgörbe peroralis megterheléskor emelhető. Az első két esetünkben a calciumterhelés mellett 50 egység parathyreoidea sec. Richter-t is adtunk izomba. Mindkét esetben a különbséget hibaforráson belüli értéknek tekinthetjük. A másik két esetben, hol a terheléskor 100 egység parath.-t adtunk, ez a különbség sokkal nagyobb volt és mindkét esetben meghaladta a terheléskor kapott értékeket. *Hogy 50 egység parath. adagolása után a vércalcium emelkedés elmarad, ennek oka az, hogy ezen kisebb adagok elsősorban a calciumnak a szövetekbe deponálását segítik elő. A nagyobb 100 egység parathyreoidea injectiója után (50 Collip-egység) bekövetkező változás azzal magyarázható, hogy ez adag megközelíti azt a határt, amikor a parath. hatására már a szövetek adnak le calciumot a vérpályába.*

Ezen vizsgálatok egészséges egyénekre vonatkoztak. Egy osteophorosisos betegünkön a fenti kísérletet megismételtük, amikor is a calciumterheléssel egyidejűleg 50 egység parathyreoideát adtunk izomba:

Ehgyomri	vér Ca.	Megterhelés						Különbőség
		1/2	1	1 1/2	2	3	4	
		órával a megterhelés után						
11.60	20 gr. Ca.	14.20	14.60	14.20	11.60	11.80	11.60	3.00mgr%
13.00	20 gr. Ca.							
+50 E. parath.		12.40	13.00	13.20	13.20	13.00	13.40	0.40 mgr%

Ez esetünkben tehát calciumterhelésre a vércalcium emelkedése sokkal nagyobb volt, mint rendesen. Valószínűnek látszik, hogy a mészraktárakban elhelyezkedése nehezített a táplálékkal bejutott mésznek. Sajátságos, hogy 50 egység parathyreoidea ez esetben is meg tudta gátolni a vércalcium emelkedését. Ezen parathyreoidea hatás osteoporosisban az eddigi elméletek alapján nehezen értelmezhető.

Mindezekkel néhány szerény adatot kívántunk szolgáltatni a calciumforgalom megértéséhez. Kimutattuk 1. emberen, hogy a per os megterhelés ép egyének vércalciumszintjét emeli, ez az emelkedés 1–2.1 mgr.% között ingadozik; 2. megerősítettük, hogy a calciumfelszívódást alkalikus beltartalom emberben is gátolja; 3. kisebb parathyreoidea adagok a calciumnak a szövetekben depozitációját segíti elő, nagyobb, de még therapiás adagok már a szövetekből mozgósítanak mészt a vérpályába; 4. osteoporosisos betegen per os calciumadagolásra a vércalcium nagyobb fokú emelkedése következik be, mint egészséges egyénekben.

A Pázmány Péter Tudományegyetem Gyermekklinikájának közleménye. (Igazgató: Hainiss Elemér ny. r. tanár.).

Diphtheria-védetség és vérantitoxin.

Írták: Teveli Zoltán dr. és Fejes Katalin dr.

Az újabb idők kutatásai mind valószínűbbé teszik azt, hogy a vérantitoxinon kívül más tényezők is szerepelnek a diphtheria elleni immunitás keletkezésében. Főként helyi tényezőkkel és speciális toxinérzékenységgel kell számolnunk. Az a körülmény, hogy olykor magas vérantitoxin titer esetén is támadhat diphtheria, nem zárja ki az antitoxin fontos szerepét. A korán serummal oltott enyhe és súlyos diphtheria gyógyhajlama nagyobb, mint a későn oltott eseteké, bár súlyos diphtheria esetekben a különbség nem olyan határozott. A különböző országok statisztikái mutatják, hogy az anatoxinallal és más toxinkészítményekkel active oltott gyermekek morbiditása és mortalitása sokkal kisebb, mint az ugyanazon időben és ugyanazon helyen beállított controlleseteké. Ennek ellenére, amint ismeretes, néhány szerző kétségbevonta a diphtheriaantitoxinnak nagy megelőző és gyógyító értékét. Nem célunk, hogy a kétkedők érvelésének helytelenségét bizonyítsuk. Állatkísérleteink alapján szeretnénk az antitoxikus immunitás kérdéséhez hozzájárulni.

Tengerimalacok kötőhártyáján izzó kaccsal történt égetés és diphtheriabacillus tenyészet rácseppentése után az emberi diphtheriához hasonló álhártyaképződéssel járó diphtheriás folyamat keletkezik (Bessau, Jacobsohn, Bormann és Scheurer). Ha a fertőzés eredménnyel jár, akkor kötőhártyagyulladás, később fibrines lepedék keletkezik a kötőhártyán, a szaruhártya homályos lesz. Súlyos esetekben néhány nap múlva genyes-véres váladék képződik az álhártya mellett. A szaruhártyán masszív homály képződhetik, a szem panophthalmitis következtében el is

pusztulhat. Egyes állatok elsődleges intoxicációjában elpusztulnak 24–48 órával a fertőzés után, mielőtt a helyi folyamat teljesen kifejlődhetett volna. Bormann utóbbi időben bebizonyította, hogy a tengerimalac kifejlődött kötőhártyadiphtheriájára kis antitoxindosisnak is gyógyító hatása van. Szerinte az antitoxinmentes üres serumnak nincs gyógyító hatása. Azt tettük tanulmány tárgyává, miképpen zajlik le a kötőhártyadiphtheria olyan tengerimalacokon, amelyeknek vére már az infectio előtt antitoxint tartalmazott.

Antitoxinnal immunizált tengerimalacokat az anatoxinoltás után néhány héttel diphtheriatenyézzel fertőztünk. Az infectióhoz használt anyagot úgy készítettük, hogy egy 18 órás Loeffler-tenyészet tartalmát 1 ccm physiologiás sósvízben suspendáltuk. Infectio előtt meghatároztuk az állat szívpunctióval vett vérenek antitoxintiterét (Clau Jensen módszerével) és figyeltük a kötőhártyadiphtheria lefolyását. Az infectio ugyanolyan módot történt, amint azt Jacobsohn, Bormann és Scheurer leírták. A kísérletekhez használt anatoxint a Phylaxia Serumtermelő Intézet, a diphtheriatenyészeteket az Országos Közegészségügyi Intézet volt szíves rendelkezésünkre bocsátani.

Az első kísérletsorozatban 7 tengerimalacot 1/4 ccm anatoxinallal immunizáltuk egyszeri oltással és az immunizálás után 3 héttel fertőztünk egy magunk tenyésztette 8 hetes laboratóriumi törzsszel. Ugyanekkor 7, nem immunizált tengerimalacot is fertőztünk ugyanazon törzsszel. Mind a 14 tengerimalac életben maradt. Az immunizált 7 állat közül csak kettőnek kötőhártyáján jött létre enyhe elváltozás, bár vérsavójuk ccm-enként 0.005 AE-nél kevesebb antitoxint tartalmazott. A rendelkezésünkre álló vérmennyiség csekélyisége miatt 0.005 AE alatti értéket nem tudtunk meghatározni. Mind a 7 kontrollállat kötőhártyáján lepedékképződés, corneáján homály volt. (Részleges körleírás a kísérletek megértéséhez nem okvetlenül szükséges. A tengerimalac kötőhártyadiphtheriájának leírása Bormann és Scheurer cikkében megtalálható.). Ebben az első kísérletsorozatban mind a controllok, mind a megbetegedett immunizált állatok meggyógyultak. Valószínűleg a 8 hetes laboratóriumi törzs enyhe virulentiájánál fogva a 14 állatnak halálos kimenetelű megbetegedése nem jöhetett létre. Minthogy az immunizált 7 állat közül csak kettőn fejlődött ki klinikailag megállapítható diphtheria, feltehető, hogy az általunk meg nem határozott minimalis vérantitoxinmennyiség is kedvezően befolyásolhatta a helyi folyamat kifejlődését.

A második kísérletsorozatban 20 tengerimalac közül 10 az infectio előtt 4 héttel 2 ccm anatoxint kapott, 10 kontrollul szolgált, utóbbiak prophylaktikus oltást nem kaptak. Az anatoxinallal oltott 10 állat közül 5-nek vérsavója ccm-enként 0.02–0.2 A-E-t tartalmazott, 5 állat nem képzett antitoxint (0.005 alatt). Ezt a 20 állatot a Park Williams-féle törzsszel fertőztük meg. Feltűnő, hogy a Park-Williams törzs korántsem okozott olyan súlyos diphtheriát, mint a következő kísérletsorozatban a friss törzsekből álló bakteriumkeverék. Az anatoxinallal oltott 5 antitoxint képző állat közül csak 2 kapott diphtheriát. Az immunizált, de antitoxint nem képező állatok mind megbetegedtek. Feltűnő volt a különbség az anatoxinallal előzetesen immunizált és a kontroll csoport között. Az anatoxinallal immunizált 7 megbetegedett állat kötőhártyafolyamata oly enyhe volt, hogy 2 hét alatt teljesen meggyógyult, a szaruhártya enyhe homályosodáson kívül más elváltozást nem szenvedett. A nem immunizált állatok ezzel szemben egynek kivételével szemüket elvesztették a diphtheria következtében. Az antitoxint képző állatok diphtheriája ugyancsak enyhébb volt, mint az immunizált, de antitoxint nem képező állatoké. A vérantitoxin védő

hatása a diphtheriás folyamatra ebben a kísérletsorozatban szembetűnő.

A harmadik kísérletsorozatban 39 tengeri malac közül 14 a fertőzés előtt 12 és 8 héttel 2 és 3 ccm anatoxint kapott. 25 szolgált kontrollnak, ezek nem kaptak anatoxint. Az anatoxinnal oltott állatok közül 7-nek vérantitoxinja az ú. n. immunitási küszöb (0.005) fölött volt. 7-nek vére az immunitási küszöb alatti antitoxinmennyiséget tartalmazott. Az infekcióhoz 10 diphtheriatörzsből álló anyagot használtunk, amelyet úgy készítettünk, hogy 10 darab 24 órás Loeffler-tenyészet tartalmát 10 ccm physiologiás konyhasós vízben emulgeáltuk. Annak ellenére, hogy az oltott állatok vére több antitoxint tartalmazott, mint az előző kísérletsorozatban, a diphtheriás folyamat ebben a csoportban mégis súlyosabb volt, aminek a Park-Williams-törzs és az utóbbi bakteriumkeverék virulentiája közötti különbség lehet az oka. Az antitoxinnal előzetesen oltottak kettő kivételével életben maradtak, 25 kontroll közül 24 elpusztult és az életben maradt kontrollállatnak a szeme pusztult el. A 12 immunizált, életben maradt állat közül 4-nek szeme nyom nélkül gyógyult, 6 esetben szaruhártyahomály maradt vissza, 2-nek szeme elpusztult. Az immunitási küszöb feletti antitoxinnal bíró 7 tengerimalac mind életben maradt, a küszöb alatti értékekkel rendelkező 7 állat közül 2 elpusztult. — Ezekből a kísérletekből kitűnik, hogy azok az állatok, amelyeknek vére több antitoxint tartalmazott, enyhébben betegedtek meg. Szerepel azonban ebben a csoportban olyan állat is, amelynek vére bőven tartalmazott antitoxint és a helyi diphtheriás folyamat mégis elég súlyos volt.

Összefoglalás: Anatoxinnal védoltott és nem védolt tengerimalacok kötőhártyáját inficiálták diphtheria-bacillus tenyészettel. Összesen 73 állaton végezték kísérleteiket. A védoltott tengerimalacok diphtheriája kedvezőbb lefolyású volt, mint a nem immunizáltaké. Magas vér antitoxintiter esetén is létrejöhet diphtheriás megbetegedés. A védoltottak közül főleg azokon az állatokon észlelték súlyos diphtheriát, amelyeknek vére kevés antitoxint tartalmazott. A helyi folyamat és az általános állapot súlyossága általában a vér antitoxintartalmától függ. A nem immunizált állatoknak több, mint fele elpusztult a diphtheria következtében. Az immunizáltak 2 kivételével életben maradtak. Az itt elmondott adatok összhangba hozhatók azokkal a feltevésekkel, amelyekre helyes értelmezéssel az emberanyagon szerzett tapasztalatok vezetnek: A vérantitoxin a diphtheriaimmunitásnak számottevő, de nem egyedüli tényezője. A vér minimális antitoxintartalmának is van védőhatása.

Emlékeztető!

Felhívjuk Kartársaink figyelmét, hogy a gyakorló orvosok részére gyógyszerárakban rendelkezésre álló tartályok, — melyek elsősorban a fertőző betegek váladékainak a beküldésére szolgálnak, — az Országos Közegészségügyi Intézet tulajdonát képezik. A tartályok igénybevételét miniszteri rendelet szabályozza. A rendelet szerint az Országos Közegészségügyi Intézet tartályai-ban vizsgálati anyagok csakis az Országos Közegészségügyi Intézetbe vagy vidéki Állomásaihoz küldhetők be. A tartályok csakis a megfelelő célra használhatók fel, vagyis pl. kórszöveti anyag beküldésére sem a széklet, sem a torokváladék vételére szolgáló tartályok nem alkalmasak.

Orsz. Közegészségügyi Intézet.

A Szöv. Erzsébet kórháza nőgyógyászati osztályának közleménye. (Osztályvezető-főorvos: Simaházi Totth Gida.).

Trychomonas okozta fluor vitaminkezelése.

Irta: Takáts László dr., kórh. alorvos.

Egészséges nőnek csak egészen kis folyása lehet. A folyás oka legtöbbször a genitáliák helyi betegségében rejlik, ezért minden kezelés csak akkor jár eredménnyel, ha az okot kikutattuk. Ha tehát pontos gynecologiai, általános és görcsöves vizsgálattal megállapítottuk, hogy a folyásnak helyi okai vannak. A kezelésnek arra kell irányulnia, hogy a hüvely megváltozott bakterium-flóráját visszaváltoztassa, a váladékát a rendes savanyúságra terelje vissza és — mivel tudjuk, hogy különösen megfogy a hüvely glycogen tartalma a megváltozott vaginális flórával kapcsolatban — a glycogen felraktározást elősegítsük. Ezeket a fentemlített célokat tartva szem előtt a folyások helybeli kezelésében a különféle öblítések és gyógyszeres puder-kezelések mellett a cukor tartalmú készítményeket kell alkalmaznunk. Vizsgálatainkat mi egy vitaminos készítménnyel végeztük, a *vagovitan*-nal, mely A és D vitamin mellett calc. glyconicumot és calc. lacticumot tartalmaz, cacaovajas alapanyagban.

Már régebben is utaltak arra a lehetőségre, hogy talán az A-vitaminnak prophylacticus jelentősége van a fertőzésekkel szemben. Donaldson tüdőgyulladásos betegein azt tapasztalta, hogy A-vitaminnal kezelve őket, kisebb lett a halálozási arányszám s nagyobb a gyógyulási tendencia. Mellanby és Green a gyermekágyi láz kezelésében számolnak be jó eredményekről. Osborne és Mendel a húgyképző apparátus bizonyos betegségeiben (kőképződés, fertőzések), írnak le jó eredményeket. Ujabban Lauber patkányokon végzett vizsgálataival a per os adagolt A-vitaminnak szövettápláló és megújító hatását mutatta ki.

Míg ezek a szerzők a per os adagolt A-vitaminnak fertőzés ellenes hatásáról és hámr regeneráló hatásáról számolnak be, Horn és Sándor helyben alkalmazta az A-vitamint sebekre és tapasztalataik szerint az A-vitamin a gyógyulást elősegíti, a másodlagos fertőzést gátolja s feltűnően élénkíti a sarjadzást.

Ezeket a tapasztalatokat véve alapul, lássuk már most, milyen eredményeket érünk el a vitaminokkal a folyások helybeli kezelésében. Bakács az A, és D-vitaminnal (*vagovitan*) a szűzfolyás gyógyításában ért el rövid idő alatt eredményeket.

Mi a *trychomonas* vag. előidézte folyással kapcsolatban folytattunk vizsgálatokat. A *trychomonas* vaginalis jellemző folyást idéz elő, melyet izgató hatásánál fogva gyakran kísér a környező bőr ekzémája, intertrigo és a portio erosioja. Az ilyen folyás sokszor évekig tart s minden kezeléssel dacolva. A kórelkülönítés szempontjából a kankó kerül szóba.

A kezelést következőképp végeztük: Kanalas tükörbe állítva a portiot a hüvelyt enyhe lysoformos oldatba mártott tamponnal gondosan megtisztítottuk, majd a *vagovitan* pálcikát a portio elé helyeztük, tágabb hüvely nyílás esetén azt ott egy fonalas-tampon segítségével rögzítettük. A tampont 24 óra múlva a beteg távolította el. Minden betegünk 28 *vagovitan*-os kezelést kapott olyképpen, hogy az első 8 napban naponta, majd további másodnaponként kezeltük a kezelés kezdetétől számított második hónapig, majd a harmadik hónap után ellenőrző vizsgálatot végeztünk.

Ötven beteget kezeltünk, ezek közül 39 meggyógyult, 8 javult, 3-nak nem használt a kezelés.

Közlünk néhány kórtörténetet:

V. S.-né 36 éves munkásnő, III. P. — II. Ab. Panaszai a már 1½ éve tartó folyás, amely ellen már többször kezelték, most hypermangános öblítéseket végzett. Folyása a kezelésekre ellenére mindinkább rosszabbodott, közérzete rossz, étvágytalan, fogy. Jelen állapot: a környező bőrön intertrigo, ekzema; vulvovaginitis, bő folyás, kis erosio a portion, a méh rendes nagyságú, környezet szabad.

Göröcsövi vizsgálat: trychomonas vag. gyorsan mozgó pálcikák leukocyták és hámsejtek.

Orvoslás: 1936. IV. 20.—VI. 15-ig. Ellenőrző vizsgálat VI. 30.-án. Az intertrigo és ekzema meggyógyult, a gyulladásos jelenségek elmúltak, egészen kis folyás maradt vissza. A kikent készítmény jó tisztasági fokot mutat.

N. J.-né 28 éves I. P. — Ab. φ. Két év óta szenved erős folyása miatt. Eddigi különféle kezelésekre ellenére nem javult. Az utóbbi időben hólyagpanasza is van. Status: K. p. tág hüvely, bő sárgászöld folyás, a portion erosio, a méh rendes nagyságú és helyzetű, s környezete szabad. Csap. vizeletben, Donne +++.

Göröcsöves vizsgálat eredménye: trychomonas vag. spirillumok, kísérő flora-leukocyták és hámsejtek. Vizeletben a trychomonast szintén kimutattuk.

Orvoslás: Tekintettel a vizeletben talált trychomonasokra a kezelést fertőtlenítők egyidejű alkalmazásával végeztük. 1936. IV. 20.—VI. 15-ig. Ellenőrző vizsgálat VI. 30.-án: panaszmentes; kevés folyás; trychomonast nem találunk, gyógyult erosio. Súlygyarapodás.

K. M. 18 éves tanuló. Kb. egy év óta van folyása. Állítása szerint a múlt év nyarán fürdéskor felfázott, s azóta folyása mindinkább fokozódik.

Jelen állapot: Virgo. Bő fluor; egyébként rendes genitális lelet. Mikr. vizsg.: trychomonas vaginitist derített ki nem pathogen kísérő florával.

Gyógyítás: 1936. IV. 23.—VI. 18-ig. A tizedik kezelés után folyása tetemesen csökkent, kikent készítményben trychomonasokat csak elvétve találunk, vulvaris viszketés megszűnt. Ellenőrző vizsgálatkor panaszmentes.

A vagovitan-os kezelés csak egészen kivételes esetekben marad eredménytelen még pedig ott, ahol már a cervix is részt vett a folyamatban. Kellemetlen mellékhatást a vagovitan-tól nem láttunk. A folyás csakhamar csökkent s ezzel együtt gyógyult a környező pallas és ekzéma is.

Hogy a vagovitan eme jó eredményei milyen tartósak, arról még nem nyilatkozhatunk. Mindenesetre ajánlatos a beteget a kezelés után még hosszabb időn át ellenőrizni s, ha trychomonas mutatható ki, újból meg kell kezdeni a kezelést.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

Pektin hatása a véralvadásra. E. Gohrbandt. (Dtsch. Med. Wschr. 1936. 40. sz.)

A pektin olyan hemicellulose, amelynek magja tetragalakturonsav. A pektinnek a gyümölcslevelek megkocsonyosodását előidéző hatása már régóta ismeretes. A vérszcillapító hatását csak a *Sango-Stop* nevű, pektint tartalmazó készítmény gyártása óta vizsgálták. A *Sango-Stop* a vér alvadási idejét megrövidíti. A normalis időt átlag 20%-al, de a kórosan elhúzódó alvadást még nagyobb mértékben gyorsítja (átlag 34%-al). A műtétek előtti napon 20 ccm 1.5%-os, vagy 10 ccm 3%-os oldatot kell adni intramuscularisan. A hatás már tíz perc múlva jelentkezik. Ha másnap megismételjük az injekciót, a véralvadás gyorsulása még hat napig eltart. Intravenásan adva nem hatásosabb. Peroralisan is adhatunk az 5%-os oldatból naponta háromszor egy evőkanállal, de a hatás így később jelentkezik és nem olyan tartós. A pektin nem közvetlenül a vérre hat (a sebekre téve hatása nincsen), hanem valószínűleg úgy, hogy hatására az erek endothelje termel több thrombokinaset. Thrombosit huzamosabb használat után sem okoz, teljesen ártalmatlan. Mivel a kórosan meghosszabbodott vérségi időt rövidíti meg legnagyobb mértékben, az ilyen betegeken észlelhető a legszembetűnőbb hatása.

Haentz Ödön dr.

Rheumatismus és allergia. Géronne A. (D. m. W. 1936. 43. sz. 1745 o.)

Az allergiát Krümmereivel együtt a szervezet részint veleszületett, részint szerzett, megváltozott reakciójának tartja, bizonyos, a normalis szervezetre ártalmatlan legkülönböző anyagokkal — allergenekkel szemben. Ezt a reakciót pedig az egészben, részben, vagy csak rudimentaer kifejlődött allergiás symptomacomplexumok jellemzik. Rössle és Talalajew a heveny lázas sokizületi gyulladást egy már specifikusan, illetőleg nem specifikusan túlérzékeny vált szervezet fertőzéses megbetegedésének tartják. Hangsúlyozza, hogy a rheumatikus betegségekkel az allergiás tanoknak körbonctani alapjai még korántsem tekintendők teljesen biztosnak.

A heveny sokizületi gyulladás típusos lefolyása két tényezőre enged következtetni: 1. Baktériumos fertőzésre, 2. a szervezetnek a fertőzésre való saját egyéni reakciójára, amelyet Weintraud mint anaphylaxiás reakciót értelmezett, mely a fertőzés által létrejött allergiás állapot lenne. A sensibilizálást a baktérium proteinek vagy a baktériumok behatására megváltozott saját fehérjeanyagok végézik. Az izületi gyulladások acut és subacut alakjain kívül némely chronikus formáinál is valószínűleg szerepet játszanak az allergiás reakciók.

Szerző vizsgálatokat végeztetett a rheumatikus betegségekkel sokat vitatott eosinophiliával kapcsolatban. Táblázatokban kimutatja, hogy nemcsak a heveny sokizületi gyulladásoknál van gyakran a vérben feltüntetett magas (14 %-on felül is) eosinophilia, hanem hogy az az idült alakoknál sem ritka, így különösen a primaer chronikus polyarthritiben és azonkívül a neuralgiában. A heveny és idült izületi gyulladások bizonyos eseteiben konstitúciós anomáliát tételez fel, amely az allergiás állapotokra oly jellemző eosinophiliás ingadozásoknak is okozója. Ennek a diathesisnek az alapjául ma a kötőszövetnek veleszületett csekélyebb értékűségét és annak allergiás hyperergiás gyulladásokra hajlamát veszik fel. — Nem ismeri el, hogy a constitúciónak és a szervezet reakcióképességének a rheumatikus betegségekben fontosabb szerep jutna, mint maguknak a betegség közvetlen okozóinak. A therapiában a desensibilizáló (megnyugtató) eljárásokat az ingertherápia elé helyezi.

vitéz Benárd Miklós dr.

Szülészet.

A nemek kialakulásának befolyásolása hormonalis úton. F. Ludwig és J. Ries. (Zbl. f. Gyn. 1936. 33. sz.)

Szerzők abból kiindulva, hogy a petefészkek a női, a here a férfi sexualhormonoknak a termelője feltételezték, hogy a megtermékenyített petesejt úgy férfi, mint női sexualhormont tartalmaz és aszerint, melyik van túlsúlyban, fog a megtermékenyített petesejt az első napokban a férfi, ill. a női nemnek megfelelően differenciálódni. Felvették továbbá, hogy a megtermékenyítés utáni első napokban a petesejt fejlődését mely tegyük fel, hogy him irányban van hivatva fejlődni, női sexualhormon adagolással akként lehet befolyásolni, ill. áthangolni, hogy az női irányban fejlődjen tovább. Ezekre a kísérletekre legalkalmasabbnak a megtermékenyített tyúktojás bizonyult, ezt használták kísérleteik folyamán. Az első napokban az embryo még egyik irányban sincsen differenciálva, ezért csak a költés negyedik napján végzik kísérleteiket. A négy napos tojásban átvilágítás útján jól látható az allantois hólyag. Ebbe közvetlenül a tojás héján keresztül vékony tüvel progynont fecskendeztek. Ha a befecskendés a IV. nap előtt történt, az összes tojások tönkrementek. Ha később, akkor már nem lehetett a valamelyik irányban megindult fejlődést áthangolni. Tapasztalat szerint egy költési sorozatból kb. egyenlő arányban fejlődnek tyúkok, ill. kakasok. Ha azonban a fenti módon a progynont befecskendezése megtörtént, úgy csak olyan csirkék keltek ki, amelyek mind tyúkká fejlődtek. Tehát azok a tojások is, amelyeknek him irányban kellett volna fejlődniük, női irányban differenciálódtak. Him sexualhormonnal (androstin) végzett hasonló kísérlettel azonban a női irányban történő fejlődést megakadályozni nem lehetett. Ezen kísérletek eredménytelenségét az előállított férfi hormon tökéletlenségével, ill. alacsony hatóértékével magyarázza. Feltételezi, hogy ha sikerül magas koncentrációjú férfi sexualhormont előállítani, úgy a kísérletek ebben az irányban is sikerrel fognak jární. Felveti, hogy a fenti kísérlet felhasználható valamilyen készítmény hatósságának megállapítására is és az eredményes mennyiség klinikai egységnek nevezhető el.

Thaisz Kálmán dr.

Vulva epithelioma röntgennel besugárzott esete. L. Gerhardt. (Zbl. f. Gyn. 1936. 26.).

19 éves leánybeteg. Menstruatio rendben, 5–7 hetenként erős vérzés, görcsökkel. Utolsó menses hét hó előtt. Ekkor vett észre a jobb nagyajkon egy kis tumort, mely 3 hó alatt annyira megnőtt, hogy őt a járásban is akadályozta. A beteg sovány, rosszul táplált nő. A szeméremajkon a tumor férfikölnyi, alapjával összekapaszkodott, alsó polusa nekrotizált, környezetét erősen infiltrálta. Az inguinális mirigyek j. o. megnagyobbodtak, alapjukkal összenőttek. Egyébként a nemzőszerveken és végbélen semmi abnormalis. A tumor az urethrárt is elfedi, úgy, hogy a beteg nem kathererizálható. Vérékép rendes. A differential diagnosis könnyű, s így elsőleges sarkoma vulvaet állapítanak meg, amit a szövettani kép is igazol. A pathogenesist és aetiologiát illetően sem trauma, sem az amenorrhoea nem jöhet szóba, legfeljebb csak annyiban, hogy felhívja a figyelmet. A kezelés nehéz, egyesek műtétit úton oldják meg, mások röntgen-kezeléssel, de lehet a két módot együttesen alkalmazni. Szerző 36 besugárzással összesen 10.800 r-et adott, mire a tumor jelentékenyen megkisebbedett, de az induratio megmaradt. A beteg ebben a stadiumban saját kérésére távozott, így a prognózis sajnos szomorú.

Frey Katalin dr.

Szemészet.

A retinaleválás diathermiás gyógyítása különös tekintettel a nem reparálható retinaszakadások eseteire. Prof. L. Maggiore. (Annali d'oculistica, 1936. június.).

Szerző a retinaleválás operatív gyógyításának minden részletre kiterjedő ismertetése után következő conclusiókat vonja le:

1. Az ablatio retinae operatív kezelése az elmúlt 10 év alatt legnagyobb jelentőségű felfedezés a szemorvoslás terén.
2. Kétségtől Gonnin-t illeti meg a felfedezés prioritása azonban a diathermiás methodus ennek tökéletesebb kivitelezése, mely által meg nagyobb gyógyulási arányszám (60–70%) érhető el, mert egyrészt megoldható a nagyon nagy szakadások, valamint a több szakadás elzárása.
3. A diathermiás műtét — bármelyik módszer: felületi coagulatio, mikropunctura — azzal az előnnyel bír, hogy bármennyiszer alkalmazható. Lehetséges, hogy az idők folyamán még tovább egyszerűsödik a műtét és localisatiós technika és még jobbakká lesznek a műtét eredmények.
4. Az egyes esetekben legjobb, ha az operateur választja ki az éppen akkor alkalmazandó módszert, kiki tapasztalata és klinikai érzéke szerint.
5. Nem kétséges, hogy az eseteknek egy csoportja minden kezelésnek ellenáll. De ez épen az előbbi pontból következik és ez nem jelenti azt, hogy a kezelést abbahagyjuk. Ez az előnye is megvan a diathermiás műtétnek a Gonnin-félével szemben.
6. Nem szabad azt sem elfelejteni, hogy — bár csekély számban — van conservatív terápiára gyógyuló retinaleválás is! Ezért némely esetben meg kell kísérelni ezt is. Természetesen a nagy szakadást, vagy ora serrata-desinsertiót mutató esetekben, vagy ahol sok és nagy leválás van, azonnal műtétet kell végezni.

Feltesleges hangsúlyozni, hogy a műtétet a beteg általános állapotától is függővé kell tenni, nem szabad végezni olyan esetben, ha a beteg állapotából a műtét sikerének csökkent valószínűségére lehet következtetni.

László György dr.

Absolut glaukomában megvakult szemek röntgen-besugárzása. Kreibitz. Wien. (Klin. Wschr. 1936. 37. sz.).

Haemorrhagiás glaukoma és absolut glaukoma ellen először Hessberg ajánlott röntgenbesugárzást; jó eredményeit többen megerősítették. Szerző a Meller-klinikán számos esetben kifejezett fájdalomcsillapító hatást észlelt (érzőidegek bénítása) a tensio lényeges csökkenése nélkül. Fractionált besugárzást alkalmazott: 3x50 r, 2–3 napi időközökben. 1–2 hetes szünet után többször megismétli az 150 r-es sorozatot. Sem izgalmi tüneteket, sem késői ártalmat nem látott. Az esetek egy részében ismeretlen okból a besugárzás hatástalan maradt. Fájdalomcsillapító hatást mind elsőleges, mind iridocyclitist, de főleg vena-thrombosist követő másodlagos glaukomában is tapasztalt. [Az eltávolítás előtt álló vak, fájdalmas szem besugárzása indokolt (gondolni intraocularis tumorra!); a 3 ülésre elosztott 540 r, 0.5 Cu. szűrővel 21 nap alatt leadva, gyorsabb eljárás. Ref.]

Grósz István dr.

Bőrgyógyászat.

Műtét hegben keletkező Köbner-tünet psoriasisban szenvedő betegen. Zipersson, Taskend. (Derm. Wschr. 1936. 38. sz.).

Matras psoriasis góccok jelentkezését tetoválás, — Kissmejer a bőrnek tüvel megkarcolása —, Gougerot és Blum műtét után észlelték. Bizzozero szerint a Köbner-tünet csak akkor mutatkozik, ha az inger a papillaris rétegeket elérte. Lewy a Köbner-tünetet 23 eset közül csupán 7-nél tudta kiváltani; szerinte a psoriasis különböző ingerekre léphet fel: 1. mint acut kiütés, 2. mélyebb mechanikus insultusra. Szerző 30 éves betegen egy újabb eruptio alkalmával lágyéksérv műtét után visszamaradt hegben észlelt új psoriasis gócot. A beteg tehát a Köbner-tünet mély bőrszövet helyén és a folyamat rosszabbodására jelentkezett.

Fülöp Gyula dr.

Az 1934. évi gyöngyösi mikrosporiasis-járvány tanulságai. Ballagi István, Budapest (Bör. Urol. Vener. Sz. 1936. évi 7–8. sz.).

A hajbeteg gyermekeket a járvány tovaterjedésének meggátolása céljából szigorú felügyelet alá helyezték. Ovodás és 1–2. osztályos gyermekeket hosszabb időre kitiltották az iskolából, míg az idősebbek iskolába járhattak, azonban fejüket 5%-os salicyl-vaselin-nel kellett bekenni és sapkával fedni. A gombás hajmegbetegedésnél fontos epilatiót 5 éves korig thallium-mal végezték, testsúly kg-onként 7 mg. adagokban, ha a belorvosi vizsgálat, mely különösen a vizelet-vizsgálatra terjedt ki, a gyermeket egészségesnek találta. 6–10 éves korig is jó eredményt adott és veszélytelennek bizonyult a 7 mg-os thallium, ha összmennyiségben nem haladja meg a 250 mg-ot, bár klinikákon ebben a korban már röntgennel kombinált eljárást használnak. 10–14 éves korig kombinált eljárás alkalmazandó és csak 15 éven felül egyedül a röntgen epilatio. A hajhullás mindenkor bekövetkezett 14-től 20. napon belül. A kopasz területeket 3% salicyl spirittussal és 5% salicyl kenőccsel kezelték. Azokon a gyermekeken, akik thalliumos epilatióra alkalmatlannak bizonyultak, vagy mindössze néhány kis kiterjedésű gombás plakk volt rajtuk, az epilatiót csipesszel végezték el, vagy pedig a beteg terület kolloidum-hártyával történt bevonás után a hártya lehúzásával sikerült a beteg hajszálakat eltávolítani. Desinficiáló folyadéknak ez esetben chloroformban oldott 1% acidum cinnamyllicum, 2% alkohol oldatot használtak. Mindkét esetben a kezelést vaccina-ojtásokkal is kiegészítették. A mikrosporia vaccinával végzett kezelésénél 2 körülményt kell figyelembe venni: 1. a vaccina lehetőleg a betegség kórokozóival azonos törzseket is tartalmazzon, legjobb az autovaccina, 2. pozitív allergiás reactio keletkezzék. A vaccina alkalmazása meggyorsítja a betegség lefolyását és a recidivára hajlamot csökkenti, s mindenkor igen fontos kiegészítő szernek bizonyult gombás megbetegedések kezelésében.

Nyáry Lenke dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Die Vererbung innerer Krankheiten. Prof. Wilhelm Weitz. (Hamburg.) Ferdinand Enke Verlag Stuttgart. 1936. Ára: 13 RM.).

Az örökléstan és fajhigiéna hatalmas fellendülése Németországban az orvosi irodalomban is érezteti hatását. Általános kérdéseket tárgyaló könyvek után most kizárólag belgyógyászati vonatkozású mű jelent meg Weitz tollából. Szerző egyik legkiválóbb kutatója a klinikai öröklésnek és igazán hivatott volt könyve megírására. 15 év anyagát dolgozta fel tanítványai segítségével az iker- és családkutatás módszereivel. De nemcsak saját munkásságáról számol be, hanem az örökléskutatás hatalmas irodalmát is ismerteti. Műve 13 fejezetre oszlik, melyekben az összes klinikailag fontos kórkép fellelhető. Röviden, áttekinthetően tárgyalja az egyes betegségeket abból a szempontból, hogy létrejöttükben mennyiben szerepelnek az öröklött tényezők és mennyiben külvilági befolyások. A könyv terjedelméhez mérten, részletkérdésekbe, el nem döntött problémák megfigyelésébe nem bocsátkozik, hanem az irodalom sokszor ellentmondó adatait sorakoztatja fel. Talán az az egy róható fel hátrány, hogy a fejezetek végén összefoglalást csak elvettve közöl és a vitás kérdések eldöntését az olvasóra bizza. Részletesebben tárgyalja az örökléstanilag fontos betegségeket, a tuberculosist, gyomor- és nyombélfekélyt, vészes vérszegénységet, cukorbetegséget és allergiás betegségeket. Számos táblázat, családfa még világosabbá és élvezetesebbé teszi a könyvet.

A mű alkalmas arra, hogy az öröklés fontosságának mindinkább előtérbe kerülő kérdését az orvosokkal megis-

mertesse és ezáltal látókörüket szélesbítse. Részletkérdések iránt érdeklődők számára csaknem teljes irodalmi összefoglalással szolgál.

Zemplén Béla dr.

Grundriss der klinischen Diagnostik. Hans Horsters. (Urban és Schwarzenberg. Berlin és Wien. 1936. Ara 12 RM.).

Horsters, Brugsch kiváló tanítványa újabb diagnosztikával gazdagította a német irodalmat. A könyv újszerű beosztásával és felfogásával hiányt igyekszik betölteni. Alapgon dolata, az eddigi diagnosztikával ellentétben, a constitutiós kutatást helyezi előtérbe és ennek megfelelően alakul a könyv beosztása is. Négy főrésze oszlik, melyek közül az első rövid történeti bevezetés. A második rész az általános diagnosztikát tárgyalja a szokásos beosztásban (anamnézis, közvetlen vizsgálat, röntgenvizsgálat, vér és vizelet). A harmadik rész, mely a könyv főrészét teszi ki, az egyes szervek specialis megbetegedéseiről szól. Minden fejezetet rövid anatómiai, fiziológiai összefoglalás vezet be, mely a részekre osztott anyagot közös egységbe fűzi össze és a normalis egyén funkciót, mint összehasonlításra szolgáló anyagot, kiemeli. Ezt követi az egyes betegségek tüneteinek, klinikai lefolyásnak és a kórbonctani elváltozásoknak tárgyalása. A chemiai vizsgálatokból szerencsés kézzel választotta ki a bevált és aránylag egyszerű módszereket, emellett megelégedett egy-egy eljárás ismertetésével, mely az áttekinthetőség javára szolgál. A gyakorló orvosok számára oly fontos fertőző betegségekkel bőségesen foglalkozik. Újszerű az idegrendszeri részhez csatlakozó elmebetegségek táblázatos összefoglalása. Az utolsó fejezet az orvos és beteg viszonyát tárgyalja. A szerző nyelvezete világos, áttekinthető. A könyvet számos ábra és gyakorlatilag használható táblázatos összeállítások, valamint vérvépeket mutató színes táblák díszítik.

A mű elsősorban gyakorló orvosnak szól, de nagy hasznát veheti a klinikus is, valamint az orvostanhallgató tanulmányainak megalapozására.

Schaffler József dr.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület nov. 6-i ülése

Bemutató:

Láng A.: Rádiummal gyógyított betegek hangja kiterjedt gégerák után. Két rádiummal gyógyított gégerákos betegről számol be; az egyik 6 éve, a másik ötödik éve egészségesen megtartott gégeével él, hangjuk tökéletes. Ezt gram-mofonon demonstrálja. Vázoja követett gyógyítási eljárását, mely a daganatnak pajzsporcon keresztüli feltárásából és rádium implantációból áll. A porcnekrosis ez esetekben súlyosabb következményekkel nem jár, mert a gége nyitva van a váladék és porcequesterek számára. Megemlíti, hogy 11 gégerák esete közül 6-nál a vázolt eljárásra a daganat a gégeből eltűnt, akár külső, akár belső gégerákról volt szó. Az eljárásnak előnye a röntgennel szemben, hogy akkor is kivihető, ha a daganat a porcot is megtámadta. A röntgenbesugárzás után témadt porcnekrosisnak igen súlyosak a következményei. Az ú. n. rádiumágyú, melyet a sebész képtelenség teremtett meg, távolról sem hozta meg a hozzáfűzött reményeket. Egy folyamatban levő, minden részletre kiterjedő munka fogja eldönteni, hogy a gége melyik localisatiójú rákja esetén forduljunk műtéthez, mikor alkalmazandó rádium, mikor röntgenbesugárzás, vagy ezek kombinációja. A betegek sorsát a nyirokmirigyek döntik el.

Tomesik J. és Ivanovich Gy.: A lépfene immunitás újabb megvilágítása. A lépfene immunitást Pasteur óta superinfectiós immunitásnak tekintették. Eddigi vizsgálatok alapján ugyanis egyedüli mód a hatásos lépfene immunitás megteremtésére gyengített virulentiájú, de élő kórokozók beoltásából állott. A gyógyító lépfene-serumot is csak élő kórokozókkal végzett aktiv immunizálás segítségével tudták előállítani. Tomesik és Szongottnak, majd Tomesik és Bodonnak a lépfene bacillus antigen structurájára vonatkozó tanulmányai nyitották meg az utat a lépfene immunitás újabb irányú tanulmányozására. Vizsgálataik szerint a lépfene bacillus testének jellegzetes fajlagos anyaga polysaccharida és ez az antigen componens játszik szerepet a lépfene diagnózisában a régebben ismert Ascoli-féle thermopraecipitációs reakció elvégzése alkalmával. E szerzők szerint a virulens lépfene bacillus élőben termelt vagy a gyengített kórokozó táptalajon termelt toxja jellegzetes, magas nitrogéntartalmú, savtermészetű és nem redukáló anyag, melynek serológiai fajlagossága élesen különbözik a polysaccharidáétól. Előadók 120 nyulat immunizáltak hővel előlt tokos, vagy részben tokos anthrax bacillussal és ezek 50%-ának a savjában igen nagy mennyiségű, eddig nem ismert tok-ellenanyagot tudtak kimutatni. Ez a tok ellenanyag a tokos anthrax ba-

cillust agglutinálja, miközben a tok anyagával egyesülve, annak fénytörését oly mértékben megváltoztatja, hogy vizes suspensióban is láthatóvá teszi a festetlen bacillus tokját.

500 egéren végzett kísérletben kimutatták, hogy a tok ellenanyaga egereket, az anthrax bacillus 10–100 halálos adagjával végzett fertőzéssel szemben megvéd, ugyanakkor, amikor a kereskedésben kapható, a régi módszer szerint előállított magyarországi, németországi, csehországi és amerikai gyógysavók ezen az állatfajon semmiféle védőhatást sem fejtenek ki. A tok-ellenanyag védőhatása a tisztán előállított tokanyaggal végzett absorptióval tökéletesen megszüntethető. Az anthrax bacillussal fertőzött és a tok ellenanyaggal megvédett egerekben a savó védőhatása steril anthrax oedema folyadék, valamint a tisztított tokanyag 0.05 mg-jának befecskendezésével megszüntethető. Ez a kísérlet arra utal, hogy a tokanyag serológiai fajlagossága alapján is szerepet játszik az anthrax bacillus virulentiájának megszabásában és hogy bizonyos körülmények között, — ha nem is *Bail* felfogásának megfelelő módon — agressin-szerű hatást fejt ki. További kísérletek feladata volna annak az eldöntése, hogy a szerzők által leírt tokellenanyag nagyobb állatokban (lovakban) is termelhető, továbbá, hogy az ilyen módon előállított oltóanyag lépferében szenvedő emberek vagy nagyobb állatok gyógyítására is ugyanolyan jó eredménnyel használható fel, mint, amilyen előadók égerkísérleteiből kitűnik.

Szirmai F.: Az emberi lépferénél localisan semmiféle activ beavatkozás nem ajánlatos, 11, csak serummal kezelt betege mind meggyógyult. Az ipari fertőzések prophylaxisa terén a bőrgyári alkalmazottak fokozott kitanítása szükséges.

Matolay Gy.: Helyreigazítja Szirmai dr. azon kijelentését, hogy az anthrax pustulát operálni szokták, mert a helyes s elfogadott kezelési mód már hosszú idő óta a conservatív.

Tomesik J.: Szirmai dr. hozzászólásában foglaltakat megerősíti és elismeri, hogy olyan anthrax gyógysavó alkalmazásával, amely égerkísérletekben védőhatást nem mutatott és amelyben tok-ellenanyag serológiai reakciókkal sem volt kimutatható, emberi lépferene kezelésében jó eredményt lehet elérni. Kísérleti adatai alapján azonban lehetségesnek tartja, hogy a gyógysavó therapiás hatása az eddiginél is jobb volna tok ellenanyag alkalmazásával.

Schmidt A.: A gümös vese elzáródásáról. A gümös vese elzáródása aránylag ritka. Az I. sz. sebészeti klinikán 212 operált gümös vese közül 6 volt elzáródott. Az elzáródás leggyakrabban az ureter felső harmadában körkörös fekély elhegesedése, vagy a fekélyes falak összetapadása által jött létre. Az elzáródás után a hólyag gümös folyamata meggyógyul, de a vese teljesen elpusztul. Kórbonctanilag az elzáródott gümös veséket négy csoportba oszthatjuk: 1. Sklerotikus, zsugorodott cavernás, gümös vese. 2. A veséből nagy heges zsírtömegbe ágyazott, sarjadzások szövetből álló babnyi képlet marad meg. 3. Degeneratio massiva. 4. Gümös genyes zsákvese.

Az elzáródott veséből a gümösbacillusok csak évek múlva pusztulnak ki, s közben állandóan veszélyeztetik a szervezetest, mert áttételt okozhatnak a másik vesében, tüdőben, csontokban. Máskor a gümös folyamat áttöri a vesét, a környezetben terjed tova, süllyedéssé tályogot okozhat, de ráterjedhet a vastagbélre is és kilyukasztja azt, mit előadó egy esetben észlelt. Az áttételeken kívül a gümös vese elzáródása állandó intoxikációval jár és főleg a másik vesét veszélyezteti, nephritist okozva. Hólyagtükrökkel csak az állapítható meg, hogy az egyik vese nem működik. Tapintás, röntgenkép és a kórelőzményben mindig szereplő, évekelőtti, nehezen gyógyuló hólyaghurut alapján állapítható meg a kórisme. 8 év alatt az I. sz. sebészeti klinikán 6 elzáródott gümös vesét operáltak. Ezek között volt egy elmeszesedett sklerotikus vese, két degeneratio massiva és három gümös, genyes zsákvese.

Klinikailag nem állapítható meg, hogy a gümösbacillusok mikor tűnnek el az elzáródott veséből, de a tapasztalat azt bizonyítja, hogy a folyamat évtizedek múlva is fellelőbbanhat. Ezért a gümös vese elzáródása nem tekinthető gyógyulásnak és az elzáródott vesét el kell távolítani.

Emlékeztető! . .

Felhívjuk az Orvosegyesületek és Szakosztályok titkárainak figyelmét, hogy az ülésjegyzőkönyvek kivonátát az ülést követő héten küldjék meg szerkesztőségünknek. A hónapok multával beküldött jegyzőkönyvek actualitásukat veszítették s így ezek közlésére nem válalkozhatunk.

Vámosy. prof.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület Orthopaed Szakosztályának október 29-i ülése és közgyűlése.

A tisztújító közgyűlésen a jelölő bizottság előterjesztése alapján a szakosztály a lelépő tisztikart egyhangúlag újból megválasztotta. Ezek szerint a szakosztály elnöke: *Kopits Jenő*, alelnöke: *Dollinger Béla*, jegyzője: *Horváth Boldizsár*, pénztárosa *Fischer Ernő*.

A tudományos ülésen *Kopits Imre* a Német Orthopaed Társaság ezidei kongresszusáról referált. Az Internationalis Orthopaed Sebész Társaság bolognai-római üléséről *Farkas Aladár* tartotta meg beszámolóját.

A Magyar Röntgen Társaság okt. 17-i ülése.

Congressusi előadások:

Haas L.: A gyomor motilitásáról. A gyomor-motilitás röntgenvizsgálatának kiemelkedő diagnosztikai jelentősége van, különösen a wieni iskola munkássága óta (*Holzknecht, Haudek*, stb.). Bár a vizsgálatok súlypontja az utóbbi időben a fali elváltozások objectív kimutatása felé tolódott el, azért a functionális jelek alig veszítettek értékükből.

A gyomor kiürítése sok különböző összetevő resultánsa, melyeket röviden elemez. Hangsúlyozza ezek közül a kevésbé értékelt hydrodynamikus tényezőket és a „Hubhöle” szerepét, különösen azon esetekben, melyekben a functionális symptomák dominálóak.

A pontos analysis szempontjából ajánlja a fractionált kiürülés vizsgálatát. A kiürülés rendszeren nem egyenletes szakaszokban történik, hanem több egymástól különböző phasisban. A nem egyenletes lefutású quantitative jól követhető és így görbékben ábrázolható. A normalis kiürítési görbe letárgyalása után rátér a kóros görbékre, melyekről comparativ alapon következtetések vonhatók le a kóros componens szerepére. A normalis kiürítési időt sok helyütt túl magasra veszik és így a motilitást későn vizsgálják.

Holitsch R.: A féregnyulvány nem telődésének functionális okai. A nem telődés egyáltalán nem jelenti azt, hogy a lumen minden esetben zárt. Sokszor functionális okok játszanak közre, melyeket részletesen fejteget. Különösen hangsúlyozza azon eseteket, midőn bélsárral telt. Ha *Czepa* szerint a beszáradt bélsárt felhígítjuk, telődést kapunk. Obturált lumenről csak akkor beszélhetünk, ha a nem telődés megismételt vizsgálatok esetében is stationær lelet. Mindezt sok felvétellel demonstrálja.

Polgár F.: Adatok a gerincvelő osteoporotikus megbetegedésének ismeretéhez. A gerincoszlop idült, progresszív osteoporosisának körképe úgy körbontatlanilag, mint klinikai-röntgenológiai tekintetben tisztázott, csupán a kóroktant illetően hiányos ma még tudásunk. El lehet különíteni az elsődleges vagy idiopathikus gerincosteoporosist a másodlagos, symptomatologikus alaktól. Az idült-, progresszív gerincosteoporosis jellegzetes röntgenológiai elváltozásokat hoz létre. A betegség többnyire az 5–6 évtizedben jelentkezik; előhaladt életkor, kisugárzó hát- és derékfájdalmak, valamint fokozódó kyphosis alkotják a meglehetősen tünetszegény elváltozás klinikai triászát. Az agykori kyphosissal szemben könnyű a röntgenológiai elkülönítés. Kezdetben mindig a lumbodorsalis rész betegszik meg, 2–3 egymástól távol-eső csigolyatest mutathat eléréseket. A korai alak ismerete igen fontos, minthogy teljes kórisme ilyenkor nem ritka. A csontállomány pusztulása különböző alakokat hoz létre, (homokóra-, ék-, lapos csigolya), regenerációs jelek csaknem teljesen hiányoznak. A körlefolyást sorozatos felvételek demonstrálják a legjobban, a betegség progressiója igen lassú ütemű. Végeredményben kifejlődik a *praesenilis osteoporotikus kyphosis*. Ez elnevezést meg kell tartani más eredetű kyphosissal szembeni elkülönítés céljából. Differentiáldiagnosztikai szempontból fontos a congenitalis eredetű csigolyaellapulás, a platy spondylia, melynek egy esetét mutatja be.

A Szegei Egyetembarátok Orvosi Szakosztályának 1936. október 29-iki ülése.

Bemutatók:

Wlassics T.: *Kraurosis vulvae, Erythroplasia Queyrat, Elephantiasis*. 58 éves nőbeteg, bemondása szerint kb. 1/2 éve daganata van az „altestén”. A külső nemi szerveket megtekintve: a nagyajkakat sorvadtnak, a kis ajkakat és a csiklót eltűntnek találták. A szeméremrés erősen összeszűkült, a nyálkahártyáján leukoplakiaszerű hámmegvastagodások. A bal nagyajkon kb. pengősnyi göcön bársonyos fényű, szemölcsös felszínű, enyhén kiemelkedő tumort találtak. — A tomorból nyert szöveti metszet hámmegvastagodást és ebből kiinduló carcinoma spinocellulare képét mutatja. Az anus

nyílás körül kb. diónyi lebenyekre osztott, tömör, gummitapintatú burjánzás, melynek redőiben apró fekélyek mutatkoznak. A szöveti metszetben a hámmegvastagodás (20–30 réteg), a nyirokerek tágulását és a reticulocyták megsaporodását észlelték.

Armentano L. és Bensáth A.: *Haemoglobinuria és C-vitamin*. Két típusos paroxysmalis haemoglobinuriában szenvedő beteg közül az egyik C-vitamin i. v. adagolására meggyógyult; a rohamok sem önként nem jelentkeztek, sem mesterséges úton nem voltak többé kiválthatók. Ebben az esetben nagyfokú C-hypovitaminosis volt kimutatható. A C-vitaminnal történő „telítés” negatív lett, s az autohaemolysis titere is lényegesen csökkent. A második esetben, akiben C-vitamin „deficit” nem volt kimutatható, az ascorbinsav kezelése hatástalannak bizonyult, bár az autohaemolysis mennyisége ebben az esetben is csökkent. Mindkét esetben a Donath-Landsteiner reactió 2 mg. ascorbinsav képes volt kivédeni. Minthogy pufferezett C-vitaminnal ilyen hatása már nem volt, másrészt más organikus savaknak (pl. citromsavnak) is meg van ugyanezen képessége, a C-vitaminnak ezen hatása in vitro savhatáson alapul.

Előadás:

Strobl F.: *Ultrarövidhullámú kezelés a nőgyógyászatban*. Az ultrarövidhullámú kezelés fizikai alapfogalmainak és biológiai hatásmechanizmusának részletes ismertetése után beszámol a női klinika 2 éves beteganyagán végzett rövidhullámú kezelésekről. Összesen 93 adnexgyulladás, illetőleg parametritis, valamint 34 egyéb nőgyógyászati megbetegedés esetében tett észleléseik alapján véleményük a következő: acut és subacut adnexgyulladásokban a lázas állapot ellenére is megkezdhető a rövidhullámú kezelés, amelyről jó eredményeket láttak. Ilyen betegeken azonban nagy óvatossággal kell megkezdni a kezelést, a condensorlemezeket 10–15 cm távolságra kell helyezni és 1–1 kezelés időtartama legfeljebb 3–4 perc lehet. Chronikus adnexfolyamatok, kialakult adnextumorkok esetében semmivel sem láttak tőle jobb eredményt, mint a diathermiától.

Faifa F.: A sebészeti klinika gége-, orr-, fülrendelésén azt látta, hogy chronikus folyamatokban a rövidhullámú kezelés eredményeket felmutatni nem tud.

Strobl F.: Felhívja a figyelmet arra, hogy acut, illetőleg subacut esetek rövidhullámú besugárzásával talán jobb eredményeket lehetne elérni.

Vitéz Rosztóczy E.: *Beszámoló a berlini sportorvosi congressusról és olympiai játékokról*. (Kézirat nem érkezett.).

A Debreceni Orvosegyesület okt. 15-i ülése.

Bókay Z.: Megnyitó beszédében azon reményének ad kifejezést, hogy az új esztendő csak jót, szépet és termékeny fog magával hozni, reméli, hogy ez az esztendő tudományunk és szakunk dicsőségét és megerősödését lényegesen fogja befolyásolni, melynek legfőbb feltétele azonban az együttes és vállvetett munka. Ennek értelmében nyitja meg az Orvosegyesület 1936–37. évi munkáját, kérve mindenkinek szorgalmát és ambícióját a beteljesüléshez.

Bemutatók:

Ókrós S.: *Alsókar üszkösödése rézszulfat intraarterialis befecskendezése után*. X. dr. tüdőgümőkör gyógyítására 6 cm 1/4-os rézgálic oldatot akart a könyökgyűjtőbe fecskendezni, a tüdő azonban a verőérbe tévedt és a folyadék is abba került. A befecskendezés után azonnal jelentkeztek a tünetek; a kéz és az alsó kar vérszegénysége, fájdalomassága, duzzanata, majd fokozatosan kifejlődő üszkösödése. A hőmérséklet 37.8–38.1° C. Nyolc nap múlva csontkolás. Szövettani vizsgálattal az alkar és a kéz legaprobb arteriáiban is rögzítés, az izom-, hám-, kötő- és mirigyszövetben kiterjedt elhalás volt észlelhető. Vegyi vizsgálat (*Bodnár*) az izmokban 0.265 mg. rezet mutatott ki. Az anatómiai adottság miatt az értévesztés nem tekinthető műhibának.

Preininger T.: Gyakorlati szempontból nem tartozik a legnagyobb ritkaságok közé, hogy az intravenás injectio technikai kivitelekor a tüdő vénáin áthaladva az esetleg alatta fekvő arteriába jut. A debreceni bőr- és nemibeteg klinikán főleg gonorrhoeás szövődmények esetében sok cuprum injectiót adnak 1–2, kivételesen 3–4 ezrelékes oldat steril szűrletével; eddig sem az esethez hasonló, sem más kellemetlen melléktünetet nem észleltek.

Jósa L.: A szóbanforgó beteget 6 órával az injectio beadása után hozták a sebészeti klinikára. Az injectio után azonnal megbénult a beteg keze, s lassan megdagadt. Az alkar közepétől arteriás keringés hiányának tünetei látszottak. Azonnal műtétet végeztek. Az alkar közepéig kiperapartit üterek feltűnő vékonyak voltak, de puláltak és az a. cubi-

talál falán, vagy környékén sehol sem lehetett a szúrás nyomát feltalálni. A lelet alapján valószínűbb, hogy az injekció paravasalisan került a szövetekbe és az ennek következtében keletkezett duzzanat okozott keringési zavart. Az a brachialis 3 cm hosszú szakaszt Doppler-szerint carbollal megcsatlakoztatták, a szövetfeszültség enyhítése végett, a sebet nem varrták össze. A végtag értágító szerek és keringésvajító eljárások ellenére sem tért magához, az elhalás elhatárolása után 8 nap múlva, karcsonkítást kellett végezni.

Thurzó J.: A befecskendezéshez használt oldat megvizsgálásának fontosságára mutat rá. — Kérdéses, az, vajjon a cuprum sulfuricum oldat nem volt esetleg más mérgező anyaggal, pl.: bariummal fertőzött. Bariumnak igen kis mennyiségei igen mérgezőek és intravenásan, v. intraarterialisán adva ily súlyos jelenségeket okozhatnak.

Jankovich L.: Szokatlanul elágazó akasztási barázda. Öngyilkossági esetet ismertet, amely szokatlanul elágazódó akasztási barázdára vonatkozik. A szokványos lefutású akasztási barázdából egy lefelé tartó mellékág ered, egy másik mellékág pedig felfelé a szájugig vitt mindkét oldalon. Az eset magyarázata az, hogy az öngyilkos hatszorosan összecsavart zsinort használt, amelynek egyik szára lazábban lógott, a másik pedig a szájból fennakadt és mint egy gyeplő futott le az akasztási barázdát létrehozó többi zsinorhoz.

Tamassy G.: Büntény leplezése végett végzett akasztás igen ritka, mégis a legnagyobb gonddal kell mindenkor a hullát megvizsgálni. A hullát az esetek nagy részében nem találjuk az eredeti állapotban, mert élesztési kísérletek történnek. Néha maga az öngyilkos fogja meg a kötelet, vagy dugja ujjait a hurok alá; máskor a mentési munkánál, vagy hullaszállításnál is történhetnek körömmnyomástól keletkezett sérülések. Idős, elgyengült emberek a hurkot kellően elhelyezni nem tudják és a kötél és hurok a test súlyánál fogva helyzetét változtatja. A bemutatott elágazódó barázda is így keletkezhetett.

Lissák K.: A működő szívizom fehérjevesztése. Ringer-oldatok, amelyek néhány perccel kereszttől Straub-szívből állottak, a Na.-oldatnak a hypodynam. békaszívre kifejtett restitáló hatását megátolják. Ennek az oka az, hogy a szív a Ringer-oldatba egy olyan anyagot ad le, amely a szappanhatást gátolja. — Ezen anyag alkoholban nem oldódik és nem dializálható; ellenben praecipitációs és anaphylaxiás kísérletek alapján megítélve, tipikus fehérjeként viselkednek. A mosott békaszív vizes kivonatai magasabb (1:1000—1:100.000) hígításokban a Na. oleinatnak a hypodynam. békaszívre kifejezett hatását szintén gátolják. A vagosympathicus törzs farados ingerlésekor a szív által leadott fehérje mennyisége kifejezetten fokozódik. — Törő izomsejtmagvariációs-statistikai számításai eljárásának segítségével megállapítást nyert, hogy a működő szívizom-sejt magvai működés idejével párhuzamosan megkisebbednek, tehát a működés folyamán leadott fehérje legalább is részben a szív-izomsejt magállományából származhat.

Went I.: Felhívja a figyelmet azokra a fontos kérdésekre, amelyek az ismertetett kísérletek kapcsán felmerültek. Nagy jelentőséggel bírna pl. a vagosympathicus törzs ingerlése és a magállomány csökkenése közötti összefüggések tisztázása, a működő szívizom sejtek permeabilitásának részletesebb kivizsgálása és a magállomány összefüggése az izolált szervek működésének időtartamával.

Faluegészségügy.

Vámosy professor az O. H. 44. számának 1049. oldalán az orvosi kamara feladatai között vezető helyen említi a magyar falvak orvosi ellátásának javítását a községi orvosi állások szaporítása útján, az orvosi körök felosztásával és a falusi lakosság megterhelésével, orvosi párbér szedését javasolva. Elgondolásának helyességét az egészségügyi főhatóság éppen úgy elismeri, mint az orvostársadalom és a falu ügyei iránt érdeklődő szakörök. A kérdés csupán az, hogy mi a falu orvosokkal való ellátásának helyes módja és megvannak-e ezen terv kivitelének anyagi és szervezeti előfeltételei.

Az egészségügyi ellátás javítása falun az Orsz. Közegészs. Int. feladata. Ennek érdekében 1925 óta minden megtörtént, amire fedezetet lehetett kiharcolni, illetve előteremteni. Ezt a célt szolgálja a Zöld Kereszt családvédelmi gondozó rendszer körzeteinek az ország egész

területére kiterjesztése, a tisztai orvosi szolgálat átalamosítása, az orvosi körök lehetőség szerinti megosztása. Az egészségügyi főhatóságnak szándékában állott a községi és körorvosi szolgálat átalamosítása is, ez azonban 3.5 millió pengőbe került volna, ami nem állott rendelkezésre. Ilyen anyagi viszonyok között a községi és körorvosi szolgálat a községek költségvetését terheli; orvosi körökben a költség a kör községei között megoszlik. Községháztartásaink súlyos helyzete általánosan ismeretes, ez eredményezte a rendezést megelőző időkben a községi alkalmazottak fizetéseinek késedelmes kiutalását, így egyes kartársaink 6—10 hónapi fizetése volt elmaradva.

Nem remélhetjük tehát, hogy a jelenlegi költségvetési keretekben a községi orvosi állások olyan ütemű szaporítására sor kerül, amilyent a munka- és kereset nélküli orvos-tömegek elhelyezése megkívánna. Nem remélhetjük a községi és körorvosi kar hamaros átalamosítását, a hatósági és gyógyító orvosi szolgálat immár idősebb kettéválasztását. A községek a maguk erejéből nem képesek orvosi állások szervezésére azért, mert evégből először is orvosi lakást (és rendelőt, várót) kellene építeniük.

Nem helyes az a magasabb körökben és a sajtóban elterjedt vélemény sem, hogy a faluban azért nincs orvos, mert az orvosok a városhoz ragaszkodnak. Azért nincs sok faluban orvos, mert a nyomorban sínylődő falu az orvos megélhetését biztosítani a legjobb akarat mellett is képtelen. Magánorvosokkal tehát a falu egészségügye meg nem javítható, hivatalos orvosok alkalmazásának anyagi fedezete hiányzik.

A bevezetőben említett orvosi párbér eszméje házi-orvosi rendszer kiépítését kívánja a nép körében; erre ma, amikor az értelmiség is sorra felmondja a házi-orvosi megbízásokat, nincs kilátás, mert az orvoson való takarékoskodás általános és mindenkit arra indít, hogy végszükség esetén forduljon orvoshoz — ha az pénzébe kerül, — vagyis olcsóbbnak tartja az esetenkénti díjazást az általánrendszerénél. Éppen ezért csak a kötelező betegségi biztosítás rendszere az, amelyre orvosi existenciákat alapítani lehet, a falu viszonylatában tehát a gyógyító orvosi szolgálat megjavításának csupán egyetlen lehetősége van, a mezőgazdasági betegségi biztosítás országos jellegű megszervezése, a társadalombiztosítás bajainak tanulságait levonva. Ennek lehetőségei megvannak, aktualitását a Gazdatiszti nyugdíjtörvény és az Orsz. Gazdasági Munkáspénztár ezzel kapcsolatos átszervezése adja meg.

A másik hatalmas munkaterület és töretlen ugar a népiskolai iskolaorvosi szolgálat, melynek elkészületei Apponyi Albert kultuszministerségéhez fűződnek (1906). Ha minden tanuló elemi fokon havi 20 fillér, középfokon 50 f, felső fokon 1.50 P. havi iskolaorvosi díjat fizetne, ebből az iskolaorvosi kérdés országsszerte megoldható volna. Ezek a terhek igazolt szegénység esetén az államot, tagság esetén a betegségi biztosítást, fizetőképesség esetén a szülőt terhelnék. Hogy ez a rendszer mindeddig nem valósult meg, annak oka csupán az iskolaorvosi kérdés és egészségvédelem jelentőségének ismeretlensége vezető pedagógiai körökben. Mert a takarékoskodás a szülők pénzével nem helytálló érv, amit egyébként avval igazolunk, hogy tanszerekre, kézimunka-anyagokra, egyenruhákra olyan összegeket kell a szülőknek költeniük, amelyek egyrészt az iskolaorvosi díjat sokszorosan meghaladják, másrészt az iskolaorvosi szolgálat értékével ahhoz sem volnának arányba hozhatók, ha a szülők vagyoni viszonyainak és az oktatás gyakorlati céljainak teljesen megfelelnek. Hasonlóképpen a közép- és főiskolák beiratási díjaiban is találunk olyan tétele-

ket, amelyek az iskolaorvosi szolgálat hasznát és jelentőségét nem haladják meg.

Az orvosi kamara első feladata tehát nem lehet más, mint újabb szükségű és közérdekű, orvosi munkaalkalmaknak biztosítása. Ez az egyetlen program, amiben minden orvos egyetért, ahol felekezeti, faji, világnézeti és politikai véleményeltérések nincsenek. A régóta és mindig hiába hangoztatott orvosi egység tehát ezáltal teremthető meg. Ha a mezőgazdasági betegségi biztosítás és az országos iskolaorvosi szolgálat az állás- és keresetnélküli orvosokat felveszi — amire megvan a lehetőség, — úgy az elsőéves orvostanhallgatók létszámának az elhelyezkedési lehetőség arányában történő megszabásával a szabad-orvosválasztás és ingyen rendelés kérdése is magától megoldódik. Már pedig ez a két probléma volt az, amely a legtöbb harcot és vitát okozta, minden haszon és eredmény nélkül.

Az orvosi egység megteremtése tehát Columbus tójása, ha minden kartárs megélhetésének biztosítását írjuk a kamara zászlajára; ebben mindenki egyet fog érteni. Azok is, akiknek érdekeit ez nem veszélyezteti, azok is akiknek érdeke ezt kívánja. Tehát ez úgy a „beati possidentes”, mint az orvosproletárok rendjét egyesítheti. Azonnal megszűnik az egy állásért való gyilkos törtetés, ha annyi állás lesz, ahány pályázó.

Az egészségvédelem, falu-egészségügy, iskolaorvosi szolgálat, mezőgazdasági betegségi biztosítás ma egytől-egyig aktuális, népszerű, szakemberek és laikusok által erősen vitatott, szükségesnek és hasznosnak tartott kérdések. Részben az egészségügyi főhatóság és a kormány programját képezik, részben az ellenzéki napi politika és a nem hivatalos egészségpolitika követelményei. Közérdekű voltak nem vitás. Ha tehát anyagi megoldásuk elfogadható módját meg tudjuk jelölni, nem lesz nehéz a kérdésben érdekeltet közös munkára összefogni és a megvalósítás akadályait elhárítani. Az elfogadható anyagi alapot az iskolaorvosi kérdésben a havi tandíjpótlék rendszerében jelöljük meg, a mezőgazdasági betegsegélyezésben a terményben való járulék lerovást és segélyezést tartjuk annak.

A tulajdonképeni teendő tehát csupán egységesen irányított propaganda, hogy annak révén a nagyközönség és a laikus körök a feladatok igazi jelentőségét megismerjék. — Intenzív sajtótámogatás és megértő közhangulat azok a feltételek, amelyek a kormányt meggyőzzék abban a lépésben, hogy az egészségügyi költségvetés tételeit a jelenlegi súlyos államháztartási viszonyok ellenére is emelje, esetleg a szükséges takarékoskodást más, ezideig talán politikailag jobban képviselt, azonban kevésbé fontosabb tételek rovására gyakorolja. Megfelelő közhangulat nélkül ugyanis úgy az egészségügyi költségvetés emelése, mint az egyéb tételek csökkentése olyan politikai nehézségeket okoz, amellyel a kormánynak számolnia kell, akkor is, ha lényegében az egészségügyi kormányprogram hatékonyabb végrehajtásáról van csupán szó.

A propaganda lehetőségei, szervei megvannak. Ezek: az iskolán kívüli népművelés, a leventeoktatás, a népszerű orvosi ismeretterjesztéssel foglalkozó folyóiratok, a Turul Szövetség és más ifjúsági alakulatok igen értékes falu kutató és settlement munkája, az „Actio Catholica” idei programja: Krisztus és a falu, a közegészségügyi célokat szolgáló társadalmi egyesületek, az Egészségpolitikai Társaság, a magyar rádió, az általános és szakvédelmi rendszer tanácsadó és gondozó munkája, az Orvosszövetség egészségügyi ismeretterjesztéssel foglalkozó igazgató tanácsai bizottsága, a nagy napilapok orvos-munkatársai, a képviselőház és főrendiház, törvényhatósági bizottságok, választott és érdekképviselői orvos tagjai. Csú-

pán arra van szükség, hogy ezek a szervek működjenek, munkájukat az egység és közérdek szempontjai irányítsák az eddigi rendszertelenség és egyéni actiók helyett.

Az erre szolgáló egységes keret a minden magyar orvost magába foglaló, fegyelmi eszközökkel és anyagiakkal rendelkező orvosi kamara és annak kellő rátermettséggel és eréllyel rendelkező, új vezetősége. — Az eredményt azonban a vezetőség egymagában akkor sem biztosíthatja, ha ellenzéke nincs és célkitűzései általános helyesléssel találkoznak. Ehhez a kamara minden tagjának egységes szempontok által irányított, személyes munkájára van szükség, nemcsak a szorosan vett praxis és hivatal ellátásában, hanem a társadalmi és közéletben, napi és szakajtóban is. Enélkül mindegy, hogy az orvosi rend érdekképviselőt vagy nevezik; — passiv, nem fizető és nem dolgozó, kritikában és petíciókban kimerülő tagok minden egyesülés érvényesülését megátalálják.

A falu-egészségügy tehát az a jelszó, melyet a kamara zászlajára kell írni, ez az a munkaterület, amelyre rendünknek, közegészségügyünknek és nemzetünknek egyformán szüksége van. A falu-egészségügy rendezésének alapfeltételei megvannak, a végrehajtás elsősorban az orvosi propagandamunka sikerén múlik.

Zemplényi Imre, dr.

A Vörös-Kereszt és a vérátömlesztés.

A magyar vörös-kereszt külföldi testvérintézeteinek mintájára a vérátömlesztési szolgálat szervezését vette fel munkarendjébe, melynek előkészítésével az ország összes kórházainak állomáshelyein működő fiókszerveit bízta meg. A helybeli választmány elnökétől így került hozzám is a 26/1936. sz. felhívás, hogy javaslatomat e tárgyban megtegyem, melyre így válaszoltam:

...magam is nagy nyereségnek tartanám, ha a „vértadó egyének szervezetét” helyben is beállíthatnók. Eme kívánatos mozgalomnak azonban lényeges előfeltétele, hogy a vérátömlesztéssel kapcsolatos jogi és pénzügyi kérdést előbb tisztázzák, tekintve, hogy nem egy esetben kiskorú (21 éves) vértadó szülője utólag megszarolta a vértigénylőt és vérátömlesztőt. Hasonló eset történt házastársaknál is, midőn a férj az asszony reversalisa ellenére, melyben írásban kijelentette, hogy a vérvétel után semmi igényt nem támaszt, mégis pénzt követelt úgy tőlem, mint a betegtől. Altruistikus esetekben pedig ötven-hatvan pengős díjakat sem az orvos, sem a kóroda nem fizethet, viszont a vértadótól sem kívánható, hogy ingyenesen álljon rendelkezésre, bár e sorok írója több mint másfélévtizedes gyakorlatából csak két oly esetre emlékszik, mikor a felebaráti szeretet, kötelességtudás, erkölcsi érték hangoztatása eredménnyel járt. Az emberek erkölcsi tartalomában is különböznek, tehát mindig lesznek, kik ha véradásról van szó, ellenértéket kívánnak.

Javasolom, mondassék ki országos érvényű határozatként az alkalmas embervérnek gyógyszer jellege, melynek 100 köbcentiméterenkénti díja, ezidőszent, tíz (10) Pengőben volna megállapítandó azzal a megszorítással, hogy egyszerre, egy egyénből maximálisan 400 ccm. bocsájtható le, mikor is 40 P. illetné meg a vértadót.

Az I. és II. díjosztályú betegek 50%-os felárat tartoznak fizetni, mely különbözet a kórház pénztárába kerül, hogy ebből fedezhesse a III.-ik díjosztály szegénysorsúinak díjkifizetéseit. Az egyleti (MÁV., OTL., OTBA., Posta stb.) betegek utáni díjat az illetékes betegpénztár központi gazdasági hivatala tartozna a vértadó révén

hozzájutott igazolvány alapján kifizetni, melyet az osztályos és kórházigazgató főorvos aláírt.

A vérátömlesztést végző orvosi ténykedéséért felelő ami azt jelenti, hogy vértadó anyagi igényeit kizárólag beteg és hozzátartozóitól, igazolt szegénysorsú esetében pedig a kórházról követelheti. Orvos- és fizető-egyleti betegek esetében a kórház vagy klinika az anyagiakért kockázatot nem visel.

Húszéves kortól mindenki maga határozhasson: kíván-e vérevel saját kockázata és a fenti honorárium ellenében embertársain segíteni anélkül, hogy ebbe utólag szülők, házastárs testvér, vagy más felelős rokon jogilag beleszólhatna. Ezzel szemben a műtőorvos egyik legfontosabb törekvése, hogy ezen önfeláldozó egyéneket a vérvétellel kapcsolatos ártalmaktól mentesítse.

Az elmondottakból következik, hogy kritika nélküli észjárásra vallana a vértadók országos toborzását már eme pontoknak törvényerőre emelése előtt megindítani, ami csak a vitás esetek szaporítását segítené elő. Viszont, ha sikerülne elgondolásaimat a vezető jogi fórumokkal is elfogadtatni, akkor semmi akadály se lenne annak, hogy a vértadó-ajándékozókat a belgyógyászati ingyenes ambulanciákon összegyűjtsük, ahol a rendelés vezetője a vértadó egészségi állapotát elemezne különös tekintettel lues, tbc. és maláriára. Alkalmas esetben a jelölt a fenti reverzális aláírásával hivatásos vértadóvá nyilváníttatik, amit fényképe hátlapján az őt megvizsgáló egészségügyi intézmény vezetősége igazol, kiemelve magyar és német nyelven vércsoportjának betűvel és számmal történő pontos nemzetközileg elfogadott megjelölését. Ennek másolatát egyúttal a körzeti vöröskereszt választmányhoz kellene juttatni, hogy az könyvelés után a központban működő vérnyilvántartóval közölhesse.

Végül, ha mindezeket megtoldjuk még azzal, hogy a szokásos be- és kijelentőlapok rovatain az a kérdés is szerepeljen, vajjon az illető igazolványos vértadó-e, melyet „igenlő” esetben a rendőrhatalóság továbbítás céljából az illetékes v. k. fiókszövetséggel ismerteti, úgy meggyőződésem, hogy a felsorolt egyszerű javaslataim életbeléptetésével a vértadók szinte önműködőleg hálózniak be az egyes helyiségeket, nyilvántartásuk pedig csak jelentéktelen adminisztrációs többlettel járna.

Erdélyi Gyula dr.

a ceglédi kórház sebészfőorvosa.

VEGYES HIREK

Személyi hír. Szukováthy Imre dr.-t a testnevelési főiskola igazgatóját a kormányzó a magyar érdemrend középkeresztjével tüntette ki.

Az országos szakorvosképesítő vizsgabizottság. A belügyminiszter, a szakorvosi cím használatának szabályozásáról szóló rendelet kiegészítéséül újabb rendeletet adott ki. A rendeletben foglaltak szerint a szakorvosi képesítő vizsgabizottság elnöke a belügyminisztérium közegészségügyi csoportjának vezető orvostisztviselője, helyetteseit pedig a belügyminiszter nevezi ki. A rendelettel egyidejűleg a belügyminiszter Vámosy Zoltán egyetemi ny. r. tanárt, Kolosváry Sándor min. tanácsost, Dávid Mihály min. tanácsosi címmel és jelleggel felruházott miniszteri osztálytanácsost és Molnár Andor min. osztálytanácsost, az országos szakorvosképesítő vizsgabizottság elnökhelyetteseivé nevezte ki. A most megjelent rendeletben foglaltak szerint a rendeletek hatálya nem terjed ki a nyilvános rendes, rendkívüli, címzetes és magántanárokra, valamint a műtőorvosokra, akiknek jogosultságát a szakorvosi cím használatára a belügyminiszter állapítja meg. — Ugyancsak engedélyt kérhetnek a szakorvosi cím használatára azok az orvosok, akik klinikákon, vagy gyógyintézetekben hivatalos alkalmazásban legalább nyolc évig megszaktatás nélkül foglalkoztak. A kozmetikus szakorvosi cím használatára engedélyt kérhetnek azok az orvosok, akik a bőr- és bűjbetegek szakorvosi címének használatára már korábban feljogosítást nyertek. A rendelet még a gyakorlati idő számítására vonatkozóan tartalmaz rendelkezéseket.

Továbbképző tanfolyam orvosok számára január hóban. Az orvosi továbbképzés központi bizottsága 1937. január hó 18-tól 23-ig a belgyógyászat köréből az egyetemi klinikákon, a kórházakban és az Apponyi Poliklinikán gyakorló orvosok számára továbbképző tanfolyamot rendez. A tanfolyam előadói nyilvános, rendes tanárok, rendkívüli és magántanárok. A tanfolyam hallgatói 33%-os vasuti utazási kedvezményben részesülnek s korlátozott számban mérsékelt díjtelek mellett a m. kir. Országos Közegészségügyi Intézettel kapcsolatos „Orvosok házában” lakást és ellátást kaphatnak.

A részletes programot az érdeklődőknek az orvosi továbbképzés központi bizottsága irodája (Budapest, VIII., Üllői út 26. sz. I. em.) írásbeli megkeresésekre folyó évi december hóban megküldi.

Pályázat egyetemi tanszékre. A vallás- és közoktatásügyi miniszter pályázatot hirdet a budapesti Pázmány Péter Tudományegyetemen üresedésben lévő II. sz. belgyógyászati tanszékre, valamint a debreceni Tisza István Tudományegyetemen üresedésben lévő ideg és elmeorvosi tanszékre. A pályázni óhajtok kérvényeiket —, amennyiben jelenleg is állami alkalmazásban vannak — előjáró hatóságuk útján, ellenkező esetben közvetlenül a budapesti, illetve a debreceni Tudományegyetem orvostudományi karának dékáni hivatalában 1936 november 12-ig nyújtásuk be.

Pályázat kórházi belgyógyász-segédorvosi állásra. A Charité Poliklinika Egyesület pályázatot hirdet kórházi belgyógyász-segédorvosi állásra. Folyamodni lehet 1936. november 30-ig.

Orvosdoktorra avattattak a Pázmány Péter Tudományegyetemen november 7-én Cum laude jelzéssel: Schimert János. Rite jelzéssel: Benedek István, Bizza Pirooska, Bolló B. Béla, Földes Pál, Héber Antal, Kozák András, Neumann György István, Radnay Béla Károly, Tóth Benedek, Vázsonyi Sándor, Virág Albert, westersheimi Wettstein Vilma. Üdvözljük az új Kartársakat.

Orvostári Naptárunk összeállításával kapcsolatban kérjük mindazon Kartárs urakat, akinek neve a Naptárban szerepel, hogy ha lakásuk, telefonszámuk, s hivatali beosztásuk az év folyamán megváltozott, szerkesztőségünkkel közölni szíveskedjenek.

HETIREND

A budapesti Orvosi Kör november 16-án este 7 órakor tartandó ülésének tárgya: Melly József: A hirtelen halál, mint tömegjelenség.

A Magyar Phonetikai Társaság november hó 17-én d. u. 1/2 7 órakor az egyetemi orr-, gége- és fülklinikára (VIII., Szegény utca) tantermében tartandó ülésének napirendje: Előadás: Szondi Lipót: A dadogó az alkatelemzés tükrében.

A budapesti Orvosi Casino november 17-én este 3/4 7 órakor tartandó ülésének tárgya: Rosenthal Jenő: A vitaminkutatás gyakorlati eredményei.

A budapesti Királyi Orvosegyesület Otológiai Szakosztályának november 18-án d. u. 1/2 7 órakor a Gége- Orr- Fülklinikára (VIII., Szegény utca) tantermében tartandó ülésének napirendje. Bemutatások: Lorenz Hugó: Herpes zooster utáni vestibularis kiesés. — Fleischmann László: Acut otitishez társult genyes labyrinthitis és pyramisocücsigenyedés extraduralis tályoggal. Műtét. Gyógyulás. — Révész Béla: Pyramisocücsigenyedés két esete. — Czser Béla: A labyrinthus meleg ingerlésének újabb eljárása.

A budapesti Királyi Orvosegyesület november 20-án, pénteken délután 6 órakor tartandó ülésének előzetes napirendje: Előadások: 1. Herman János: Biológiai anyagok röntgensuragás strukturanalízise. II. rész. Vizsgálati eredmények. — 2. Zoltán István: A felső légutak rosszindulatú daganatainak röntgenkezelésével szerzett klinikai tapasztalatok. — E napirend változást szenvedhet.

Lapunk mai számához dr. Egger Leó és Egger I. gyógy-szervegyészetgyár, Budapest, Cardiamin-, Dynarsan-, Hidrolaudin-, Omnosan- és Sanochrom-ról szóló ismertetését csatoltuk.

Az egyetemek székhelyén készült dolgozatokat az ottani egyetemi szakbizottság képviselőihez kell küldeni; a szerkesztőség csak az ő véleményük alapján fogad el közlésre kéziratokat.

226.916—1936./XVII. szám.

M. kir. belügyminiszter.

PALYAZATI HIRDETMÉNY.

A főfelügyeletem alatt álló m. kir. állami gyermekmenhelyek orvosi létszámában megüresedett, a gyulai m. kir. állami gyermekmenhelynél betöltésre kerülő és az igazgatói teendők ellátásával egybekötött főorvosi állásra pályázatot hirdetek.

A kinevezés az állami rendszerű VIII. fizetési osztály 3. fokozatába fog történni és előfeltétele a gyermekszakorvosi képesítés igazolása.

A gyermekvédelmi közigazgatás terén gyakorlattal bíró pályázók előnyben részesülnek.

A pályázati kérvényeket 1936. évi december hó elsejéig kell hozzám benyújtani.

Mellékelni kell a következő okmányokat:

1. A születési anyakönyvi kivonatot;
2. A magyar állampolgárságot igazoló bizonyítványt;
3. Az orvostudori oklevelet;
4. A szakképesítést igazoló bizonyítványt;
5. Az eddigi szolgálatokat igazoló bizonyítványokat;
6. Erkölcsi bizonyítványt és a forradalmak alatti magatartást igazoló bizonyítványt;
7. A testi alkalmasságot igazoló hatósági bizonyítványt;
8. Közszolgálatban álló pályázók az előírt kellékeket törzskönyvi lapjukkal (minősítési táblázatukkal) igazolhatják. Ismertetni kell továbbá az életrajzi adatokat.

Budapest, 1936. évi november hó 7-én.

M. kir. Belügyminiszter.

Somogyvármegye Közkórháza Kaposvárott

Alt. 1230—1936. szám.

PALYAZATI HIRDETMÉNY.

Somogyvármegye kaposvári közkórházánál megüresedett belgyógyász főorvosi állásra pályázatot hirdetek.

Az állás javadalmazása a 300—1935. évi B. M. rendelet szerint a IX. fizetési osztály 3. fokozatának megfelelő illetményekkel kezdődik.

Az állás elnyeréséhez legalább 5 évi kórházi gyakorlat és megfelelő szakorvosi képesítés szükséges.

A pályázati kérvényeket vitéz Igmándy-Hegyessy László főispán úr Oméltóságához címezve és megfelelően felülbélyegezve 1936. évi november hó 20-án déli 12 óráig a kórház igazgatóságához kell benyújtani. Az elkészített, vagy kellően fel nem szerelt kérvényeket nem vehetem tekintetbe.

A pályázati kérvényhez csatolandó:

1. A születési anyakönyvi kivonatot;
 2. Erkölcsi bizonyítvány (politikai megbízhatósággal);
 3. Magyar állampolgárságot igazoló okmány;
 4. Magyar diploma másolata;
 5. Szakképzettséget igazoló okmány;
 6. Curriculum vitae;
 7. Működési bizonyítvány, esetleg egyéb szakképzettségről tanuskodó okmányok;
 8. Szakdolgozatok különlenyomatai.
- A mellékleteket bélyeggel kell ellátni.
Az állás 1937. évi január 1-én elfoglalandó.
Kaposvár, 1936. évi október hó 27-én.

Olvashatatlan aláírás:
helyettes kórházigazgató.

Kimutatás 1936. XI. 1-től XI. 7-ig Magyarországon bejelentett hevenyferdő megbetegedésekről (Mb.) és halálesetekről (Mt.)

Törvényhatóságok	Lakosság	Typhus abd. et paraty.		Dysenteria.		Diphtheria.		Scarlatina.		Mening. Cerebr. e.		Poliomyelitis.		Morbilli.	Influenza.	Malaria.	Typhus exanth.	
		Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.				Mb.	Mt.
1. Abauj-Torna	93.411	1	—	—	—	1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2. Bács-Bodrog	112.666	2	—	—	—	3	—	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3. Baranya	251.620	5	—	1	—	7	—	11	—	—	—	—	—	54	8	—	—	—
4. Békés	335.874	8	3	—	—	16	1	2	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—
5. Bihar	180.415	13	—	—	—	8	2	3	—	—	—	—	—	9	—	—	—	—
6. Borsod, Gömör és Hont	306.756	10	2	1	—	7	—	11	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—
7. Csanád, Arad, Torontál	174.704	8	1	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—
8. Csongrád	148.353	—	—	1	—	3	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9. Fejér	231.165	2	1	1	—	3	—	6	—	—	—	—	—	10	—	—	—	—
10. Győr, Moson, Pozsony	156.568	1	—	—	—	8	—	2	—	—	—	—	—	8	—	—	—	—
11. Hajdu	181.047	—	1	1	1	11	—	26	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
12. Heves	322.207	11	1	1	—	7	2	5	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—
13. Jász-NK.-Szolnok	420.142	16	3	—	1	12	—	6	—	—	—	—	—	15	—	—	—	—
14. Komárom és Esztergom	181.862	1	—	1	—	6	1	12	—	—	—	—	—	21	1	—	—	—
15. Nógrád és Hont	227.951	9	1	2	—	1	—	2	—	—	—	—	—	39	—	—	—	—
16. Pest-Pilis-Solt-KK	1.437.226	31	2	5	1	34	—	84	—	—	—	—	—	21	2	—	—	—
17. Somogy	389.792	4	2	2	—	4	1	25	—	—	—	—	—	38	—	1	—	—
18. Sopron	143.128	—	—	3	1	2	—	9	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—
19. Szabolcs és Ung	415.264	9	2	1	1	5	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20. Szatmár, Ugocsa, Bereg	156.351	7	1	—	—	1	—	2	—	—	—	—	—	15	—	10	—	—
21. Tolna	267.133	12	—	—	—	3	—	3	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—
22. Vas	273.776	2	—	—	—	1	1	9	—	—	—	1	—	7	—	—	—	—
23. Veszprém	246.991	11	—	—	—	10	—	5	—	—	—	—	—	91	—	—	—	—
24. Zala	368.371	4	1	2	1	6	2	5	1	—	—	1	—	3	—	1	—	—
25. Zemplén	149.043	12	1	—	—	4	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
I. Baja	29.761	1	—	—	—	—	—	23	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
II. Budapest	1.035.766	15	—	5	4	37	—	64	—	—	—	1	1	11	1	—	—	—
II. Debrecen	122.825	1	—	—	—	5	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IV. Győr	50.828	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V. Hódmezővásárhely	59.656	—	—	—	—	3	—	3	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
VI. Kecskemét	81.379	1	—	—	—	4	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VII. Miskolc	63.037	—	—	—	—	5	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VIII. Pécs	67.527	3	—	—	—	4	—	19	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
IX. Sopron	36.023	—	—	—	—	4	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X. Szeged	138.287	3	—	1	—	4	—	6	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
XI. Székesfehérvár	41.462	1	—	—	—	1	—	3	1	—	—	—	—	3	—	—	—	—
Összesen: 8.898.367		204	22	28	10	231	13	386	2	1	—	4	2	365	14	12	—	—
Előző évben:		647	53	215	38	221	13	519	6	1	1	16	1	689	5	6	—	—

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY, SZÉKELY ÁGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC
VÁMOSSY ZOLTÁN

ISSEKUTZ BÉLA
VIDAKOVITS KAMILLÓ

GORKA SÁNDOR
REUTER KAMILLÓ

HÜTTL TIVADAR
JENEY ENDRE

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

TARTALOM:

Illyés Géza: A veseállomány genyedése. (1103—1107. oldal.)
Vámosy Zoltán: A gyógyszerian haladása Balassa óta (folytatás.). (1107—1110. oldal.)
Markó Viktor: 300 tüdőgümőkóros beteg légmellkezelésének eredménye. (1111—1114. oldal.)
Nagy Mihály és Straub János: A liquor bromtartalmának meghatározása ideg- és elmebetegségekben. (1114—1116. oldal.)
Lorenz Hugó: A labyrinthnyomás hatása a hallásra. (1116—1118. oldal.)

Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (195—198. oldal.)

Lapszemle: Belorvostan. — Szülészet. — Szemészet. — Gyermekgyógyászat. — Fülészet. — Bőrgyógyászat. (1118—1120. oldal.)

Egyesületek ülésjegyzőkönyvei: (1121—1123. oldal.)

Neuber Ede: Beszámoló az athéni nemzetközi diákegészségügyi congressusról. (1123—1125. oldal.)

Vegyes hírek: (1125—1126. o. és a borítólapon III. és IV. o.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A veseállomány genyedése.

Irta: *Illyés Géza dr., egyetemi ny. r. tanár.*

A thema magában foglalja mindazon genyedéseket, melyek a veseállományban folynak le, tekintet nélkül arra, hogy azok milyen eredésűek, milyen egyéb megbetegedésnek következményei, vagy milyen anatómiai elváltozást feltételeztek. Ide kell tehát soroznunk az összes genyedést előidéző bakteriumok által okozott genyes gyulladásokat a tuberculosis kivételével, mely egy magában álló, jól kidolgozott fejezet s itt nem lesz tárgyalva, ide sorozzuk az összes általános vagy lokalizált fertőzésekből származó vér- vagy nyirkáram útján keletkező vese genyedéseket ép úgy, mint különböző húgyszervi bajokhoz csatlakozókat, valamint a különböző anatómiai elváltozások folytán létre jöttéket.

Pathogenesis.

A vese genyesedés keletkezési módja s phasisainak biztos felismerése tekintetében még távolról sem olyan tisztázott a felfogásuk, mint például a tuberculosis tekintetében. Nem is lehet ezen csodálkozni, hiszen az egész nephritis problema még részletes megoldásra vár.

Az osztályozás tekintetében legegyszerűbbnek tartom azon beosztást, hogy felveszünk descendáló vagy haematogen, ascendáló vagy urogen és lymphogen fertőzési lehetőségeket. Ismeretes, hogy vannak nagy számban olyan eseteken, midőn a sebészeti feltárásnál, de sőt a kórbonctani készítményen sem tudjuk utólag megállapítani, hogy milyen úton jött léte a fertőzés, nem tudjuk az esetet hová sorozni; tehát ezen osztályozás nem tökéletes; ép ilyen tökéletlen azonban a kórbonctani, a bakteriológiai, a klinikai vagy az endogen-exogen beosztás is.

A descendáló vagyis haematogen infectionál a vérkeringésbe jutott bakteriumok bekerülnek a glomeruluskacs véredényébe. Ismeretesek azon esetek, midőn a staphylo- vagy streptococcusok nem idéznek elő genyesedést, de toxinjaik létrehozzák azokat az elváltozásokat,

melyeket glomerulo-nephritis név alatt ismerünk. A minket érdeklő esetekben nemcsak ezek, de más bakteriumok is, eltömeszelve egyes glomeruluskacs véredénykét, ott lokalizált genyedést idéznek elő. Ezek azok az elszórt, némelykor csak egyik-másik póluson vagy kisebb veserészen mutatkozó, de főleg a kéregállományban levő tályogocskák, melyeket gyakran láthatunk. Máskor a bakteriumok átvándorolnak a véredényfalra. Ismeretes, hogy normalis véredényfal korpuskularis elemeket, tehát bakteriumokat, vörösvérsejteket nem ereszt át, de azt is tudjuk, hogy bizonyos körülmények között a véredényfal a bakteriumokat, vörösvérsejteket mégis áttereszt. Ez akkor történhet, ha a bakterium bizonyos ideig a véredényben maradhat, ha valamely glomeruluskacsban a vérkeringés időnként lassubbodik — ami természetes dolog — vagy ha bakterium a véredényfalhoz tapad; akkor meg van a kellő idő arra, hogy a bakterium az általa termelt toxinhatás következtében a véredényfalat számára s a vörösvérsejtek számára is átjárhatóvá tegye s így bejuthat a Bowman-tokba, illetve húgycsatornácskába. Az ott levő folyadékáramlás aztán lesodorhatja a vesemedencébe, sőt az alsó húgyutakba is s akkor megjelenik a vizeletben, vagy pedig — különösen ha nagyobb tömegben van jelen — megakad a húgycsatornácskák szűkebb részein, akár a velőállományban is s létre hozhat ott is körülírt genyedést (kiválasztásos vagy metastatikus tályogok).

Ha nagyobb bakteriumtömegek jutnak be a vese-arteriába, vagy ha kicsi, de bakterium tartalmú, széteső szövetrészek is bejutnak, ezek a veseállományban nem is jutnak a glomerulusig, mert nagyobb véredényt is képesek embolizálni módjára eltömeszelni s akkor infarctus keletkezik, mely inficiálódik, genyesen szétesik s vagy körülírt nagyobb vesetályog vagy vesecarcinoma jöhet létre. Nagyon virulens bakteriumok nemcsak genyesedést idéznek elő, de ugyanakkor toxinhatásuk következtében glomerulonephritist is véres vizelettel, midőn igen súlyos klinikai kórkép jöhet létre.

Haematogen infectio keletkezhet e szerint különböző fertőző betegségeknél (typhus, enteritis, dysenteria,

himlő, osteomyelitis, endokarditis s különböző pyaemiák), továbbá egyes lokalizált genyessedéseknél mint furunculus, panaritium, tonsillitis, epehólyag- vagy vakbélgyulladás, orrmelléküregek, prostatitis s női adnexgenyessedések.

Az *ascendáló* vagy *urogen* keletkezésénél az alsó hugyutak legtöbbször már fertőzöttek, mert innen megy fel az infectio a vesére. A fertőzés létrejöttéhez szükséges még valamely elősegítő ok, mint a vizeletáramlás meglassubbodása az ureterben vagy pangás a vesemedencében, melyet előidézhethetnek hugycső vagy hólyagbeli akadályok (phimosz, szűkület, prostata hypertrophia), kő az ureterben, kivülről való összenyomás, szűkület, kő vagy daganat a vesemedencében, atonia, továbbá művi beavatkozások (ureterkatheterezés, pyelum-mosás, pyelographia). Az ureter hólyagbeli nyílása normális viszonyok között zárt s a folyadékáramlás a vese felől a hólyag felé történik. Ez az oka annak, hogy hólyagtartalom nem juthat be a hólyagból az ureterbe. Kóros viszonyok között azonban, legyen az akár valamely roncsolás az ureterszájadék körül, akár a hólyagnak görcsös összehúzódásai vagy állandó teltsége, ezen viszonyok megváltoznak s mégis bejuthat hólyagtartalom az ureterbe. Innen a bacterium akár saját mozgása következtében (*b. coli*), akár az ureter antiperistaltikus mozgása útján vagy a pangó folyadékoszlopban feljut a pyelumba. Cystoscopus vizsgálataknál megfigyelhetjük, hogy nyálkás, uszkáló genyecafatok, melyek egyik ureterből jönnek ki, a hólyagnak a vizsgálat alatt történő görcsös összehúzódásánál oda megint visszaszívódnak, mert az ureternyílás nem zár vagy cystographiánál láthatjuk a röntgenfényképen, hogy a kontrasztfolyadék a hólyag görcsös összehúzódása alatt bejut az ureterbe, akár csak bizonyos magasságig, akár fel egészen a pyelumig ép úgy, mint intravenás pyelographiánál konstatálhatjuk, hogy régi hólyagbeli pangásnál az atoniás ureterben pangó folyadékoszlop van.

A pyelumból tovább a vesébe az infectio refluxus útján terjed fel akár úgy, hogy a papillán nyíló tubulusokon bejut a velőállományba, akár úgy, hogy a papillák melletti fornix repedésein át — ha véletlenül valamely oda fekvő kis vena is megreped — bejut mindjárt a vénába, vagy ugyancsak a fornixrepedésen át a finom szövetrésekbe. Innen valamely finom véredény vagy hugycsatorna mentén felkerül akár mindjárt a kéregállományba, sőt direkt a capsula alá is. Ezen viszonyokat jól láthatjuk olyan pyelographiás képen, hol a vesemedence töltése nem elég óvatosan történt vagy töltés közben a pyelum hirtelen görcsösen összehúzódott, midőn a kontrasztanyag refluxus útján bekerül az állományba s a röntgenképen jól látható. A kéregbe feljutott bacterium ott lokalizált kis tályogot képezhet az interstitiumban, de csakhamar betörhet valamely kanyarlatos húgycsatornácskákba, annak lumenében lekerül a velőállományba s ugyanolyan kórbonctani képet alkot, mint ha az infectio haematogen uton került volna be a glomeruluskacsából a húgycsatornácskába. Ez egyik oka annak, hogy a műtéti feltárásnál, de a kórbonctani készítményen sem tudjuk sokszor a fertőzés keletkezési módját megállapítani. Miután pedig ezen fertőzési módnál legtöbbször a pyelum is beteg, azért ezen gyulladást *pyelonephritisnek* szoktuk nevezni.

A *lymphogen* fertőzés ritkán mutatható ki bizonyossággal. Miután azonban bonctanilag meg lett állapítva, hogy a felhágó vastagbél, illetve appendix és a jobb vese között nyirokösszeköttetés van, felvehető, hogy különösen gyermekkori enteritisek vagy makacs obstipációk után a bélfalból bacteriumok juthatnak be s

megfelelő praedispositio mellett genyessedést idézhetnek elő. Ép úgy magyarázhatók azok a vesegenyessedések, melyek vakbélkörüli- vagy női adnexgenyessedések kapcsán keletkeznek. Azt is tudjuk, hogy az ureterfalban a nyálkahártya alatt segmentált nyirokedények futnak, melyek egymással közlekednek úgy, hogy nyirokedény összeköttetés van a hólyagtól fel a veséig az ureterfalban. Ezeken át infectio juthat fel a hólyagból vagy adnexumokból az ureterfalban az ürtér elkerülésével egészen a vesébe.

A bacteriumok közül leggyakrabban találkozunk a colicsoportba tartozókkal, különösen pyelonephritisben. Látunk azonkívül gyakran staphylo-, streptococcus, proteus Hauseri-t, ritkábban pyocyanest, gonococcust, bakt. Friedländeri-t és anaerob bacteriumokat. A hugyanyt bontó s alkalikus vizeletet produkáló staphylococcus infectio gyakran secundaer kőképződéssel jár, mely idült genyessedések esetében külön koplikatiót képezhet azáltal, hogy retentiot tart fenn s a vese pusztulását elősegíti.

A *klinikai megjelenési formák* tekintetében 3 nagy csoportot különböztetünk meg.

I. Nephritis sppurativa.

a) körülírt vagy szétszórt kisebb-nagyobb tályogok.

b) vesecarbunculus.

II. Pyelonephritis suppurativa.

III. Pyonephrosis, vesezsugorodás.

Az első csoportba tartoznak azok a nagy részben haematogen (descendáló), ritkábban urogen (ascendáló) úton létrejött vesegenyessedések, melyek kisebb-nagyobb, szétszórt vagy körülírt corticalis, vagy medullaris tályogok formájában mutatkoznak s ide soroznám a vesecarbunculust, mint különös megjelenésű haematogen formát. A nephritis elnevezéssel mintegy jelezve van az, hogy ide főleg haematogen uton létrejött vesegenyessedések soroztatnak.

A második csoport a legnagyobb; ide tartoznának a különböző, más természetű urológiai megbetegedésekhez csatlakozó, nagyobb részben ascendáló vesegenyessedések. A pyelonephritis elnevezés jelzi a pyelum felőli vagyis ascendáló fertőzés útját.

A harmadik csoportba tartoznak a vesegenyessedések végső kimeneteleképpen azon esetek, ahol már a vese tönkre ment, de egyes súlyos tünetek azért mutatkoznak, melyek beavatkozást igényelnek.

Az egyes korformák leírásában főleg saját nagy anyagomra támaszkodhatom.

Összes vesegenyessedések száma	2.6216
gümös eredetű	1.354
nem gümös természetű	1.262

Ezen 1.262 esetből műtetre került 1.079 eset.

I. Nephritis suppurativa.

a) *Körülírt vagy szétszórt kisebb-nagyobb miliaris tályogok.*

Haematogen esetekben bekerül a bacterium a vesébe s vagy a felületen vagy a mélyben elszórt tályogok keletkeznek. A felületen levők, mint apró sárgás foltok áttünnek a capsula proprián, melyet ha lehazunk a veséről, még jobban szembetűnők a gombostűfejnyi s nagyobb sárgásan kiemelkedő, élénk vörös udvarral körülvett gócok, melyek többnyire kisebb-nagyobb csoportokban vannak vagy csak egyes pólusain a vesének vagy nagyobb területén elszórva. Szövetileg vizsgálva az ilyen vesét, a glomerulusok egyike-másiká-

ban kisebb nagyobb tályogot találunk, melyek némelyike bevérzett; a tályogok környezetében elszórva kisebb-nagyobb savógyülemek is láthatók. A velőállományban az egyes csatornák lumenét fehérvérsejthengerek töltik ki, de ezenkívül az interstitiumban is látszik leukocytás beszűrődés, mely helyenként oly nagy fokot érhet el, hogy területén belül a normalis szöveti structura eltűnik és benne kis csikyszerű tályogok alakulnak ki.

A staphylococcus hozza létre a genyedet azon esetekben, midőn valamely bőrbeli infectios góc (furunculus ekzema, panaritium) képezi a kiindulást, bakt. coli szerepel a bélredésű fertőzésekben, streptococcus a tonsillákban, csontgenyedsből, inficiált sebekből, endocarditisből kiinduló fertőzésekben. Eseteimből főleg staphylococcus aureust és albust, bakt. colit s pyocyaneust láttam.

Tünetek.

A bántalom a kiindulást képező elsődleges megbetegedés után hosszabb-rövidebb idő múlva hirtelen hidegrázással s magas lázzal kezdődik, amit gyakran émelygés vagy hányás kísér. Ugyanekkor igen heves görcsös fájdalom kezdődik a kérdéses oldalon, amit az okoz, hogy a feszülő capsula propria által körülzárt vesében exsudatív folyamat és nagy vérbőség lép fel, ami nagy tokfeszülést s nagy fájdalmakat okoz. Ezen fájdalomérzés a vese megnyomásakor lényegesen fokozódik. Gyakran látni, hogy ezen nyomás által okozott fájdalom ellen a beteg a hasfali izomzat erőyes összehúzódásával védekezik. Súlyos infectio esetén, amidőn nagy bakterium toxin mennyiség jut be a szervezetbe, az összbemérés, amit a betegről nyerünk, rosszabb; a nyelv száraz, a beteg sápadt, elesett, étvágytalan, pulsus szapora; máskor pyaemiás áttéti gócek keletkeznek más szervekben, endocarditist jelző szívzörejek hallhatók s a beteg septikus tünetek között el is pusztulhat. Különösen staphylococcus aureus és streptococcus képe-e ilyen súlyos kimeneteli fertőzést előidézni. A vizelet kezdetben teljesen tiszta és genymentes, majd több-kevesebb vért és bakteriumokat tartalmaz.

Máskor a kezdet nem ilyen hirtelen, hanem inkább elhúzódó, fellép ugyan láz és oldalfájás, de azok heteken át szívetelhetnek, hogy aztán megismétlődjenek.

Kórisme.

A soká tartó magas lázak, de főleg a gyakran jelentkező hidegrázások, vesetáji görcsös fájdalmak és hasfali izomvédekezés mellett vese vagy vesekörüli genyedésre engednek gyanítani. Hasonló tüneteket okozhat retentioval járó pyelitis is; ha azonban ureterkathetert vezetünk fel a kérdéses medencébe s retentiót nem találunk, ez megerősíti gyanunkat a vesegenyedésről illetőleg. A leukocytosis legtöbbször megállapítható, midőn 15–20.000 leukocytát találunk ilyenkor. A vese functio vizsgálata a beteg vesében az egészségeshez viszonyítva, kiesést mutat; az indigokarmin késve és kevésbé intenzíven jelenik meg, a vizelet fagypontsülvése is kevesebb. Vesegenyedés esetén ezen funtiócsökkenés múlt lehet, mert a vesefunctio a betegség meggyógyulásával visszatérhet a normalis értékre. A vizelet eleinte — míg a veseállomány genyedés be nem törlik a medencébe — tiszta, de bakteriologikus vizsgálat esetén rendszerint megtaláljuk a kórokozó bakteriumot. Vannak azonban esetek, hol a hosszan tartó septicus lázak okát kideríteni azért nehéz, mert a beteg néha nem jelez fájdalmat, sőt nyomkodáskor sem lehet azt kiváltani úgy, hogy hetekig eltarthat, míg a veséből már a környező zsírra áttérjett genyedet ki lehet deríteni.

Gyógykezelés.

Virulens infectio esetében, hol a vesegenyedés foudroyans formát vesz, hol a gyakori hidegrázás, szapora pulsus, száraz nyelv, nagy elesettség mutatják az infectio

súlyosságát, kész diagnosis esetén a feltárt vesén megtaláljuk a rendszerint nagy vér- és nedvbőséget, sok kisebb elszórt tályogot a kéregállományban, körülöttük vérzésekkel. Ilyen súlyos esetben nincs helyén a konservatív kezelés s ha az előzetes ureterkatheteres separatio útján a másik vese épségét megállapítottuk, radikálisan kell eljárunk s a vesét el kell távolítani. Az eltávolítás, illetve feltárás nagy metszéssel történjen, hogy tág tere legyen annak, hogy a vesét minél kiméletesebben, erősebb megnyomkodás, megszorítás nélkül környezetéből minél könnyebben a capsulával együtt kiválaszthassuk az edényekre egy erős ércsípő téve, megakadályozzuk azt, hogy a műtét alatt nyomás alá kerülő veséből újabb infectio-s anyag nyomassék bele a vénán át a vérkeringésbe.

Ezen súlyos eseteken kívül a többi esetekben igyekszünk minél konservatívabban eljárni, hiszen a vesére infectio esetében már csak a bakteriumtoxinok kiválasztása szempontjából is szükség van.

Veseműtéteknél a feltárt vesén és boncolásoknál is gyakran látunk a vese felületén kis bemélyedéseket, behúzódásokat, amelyek spontán gyógyult miliaris tályognak a nyomai. Ezt figyelembe véve, nem súlyos tünetekkel járó coli infectionál konservatív álláspontra helyezkedhetünk s úgy kezeljük esetünket, mint egy lázas pyelitist, megfelelő étrend előírásával, szájon át vagy intravenásan adott antiseptikumokkal (urotropin, cytotropin, amphotropin).

Ilyenkor persze nem is tudjuk biztosan, hogy vajon vesegenyedés vagy csak pyelitis van-e jelen. Ha a vizeletben azonban strepto- vagy staphylococcusokat találunk vagy súlyosabb coli infectionál a vese operatív feltárását kell végeznünk. Műtétnél a zsíros tok lehúzása után a capsula proprián át áttűnnek a felületen kis vesetályogok s ha a capsula propriát lehúzzuk, úgy azok nagy részben már ki is nyílnak. Decapsulatio után a veseinterstitiumnak perivascularisan futó járatai, szövetrészei és nyirokútjai, valamint maga a capsula alatti ür is kinyílnak s lefolyást nyernek a környezet felé, amely ürök és rések pedig fontos szerepet játszanak különösen a pyelum felől keletkező infectio létrejövételében. Ilyen vesetályogoknál a decapsulationnak kedvező hatását nemcsak az intrarenalis feszülés csökkentésével, valamint a benne futó sympatikus rostok sympatectomia módjára történő eltépésével, de ezen perivascularis ürök és nyirokerek drainálásával is lehet magyarázni.

Tény az, hogy ilyen a vese felületén látható tályogoknál decapsulatioval az esetek nagy részében sikerül a folyamatot megállítani, a vesét megmenteni s a gyógyulást létrehozni még akkor is, ha igen sűrűn elszórva vannak a tályogok az egész vesén kiterjedve. A decapsulatio után a tályogokat letöröljük, a nagyobbakat hegyes késsel kinyitjuk s a vese mellső- és hátsó lapján egy-egy tampont helyezünk el, a has felé a sebet varratokkal megfelelőleg szűkítjük. Ritkán láttam azt, hogy a magas lázak, a hidegrázás meg ne szűntek volna. Ha azonban ezek tovább tartanak s az állapot a következő napokon súlyosbodik, még mindig ráérünk arra, hogy a vesét eltávolítsuk, amire azonban csak ritkán kerül sor.

Elkészve műtetre kerülő esetekben, hol a beteg állapota már nagyon rossz s a vese tele van nagyobb tályogokkal, vagyis nagy a szövetpusztulás, ott a primaer nephrectomia van helyén, hogy az infectio súlyos következményeitől a beteget minél hamarabb megszabadítsuk. Egyes nagyobb tályogok esetében van helye ezen tályogok megnyitásának megfelelő próbapunctio után kis bemetszéssel, majd tompán tágitott nephrotomia útján ott, hol a veseszövet már elvékonyodott. Az egész vese hosszban végzett nephrotomia veszélyes a súlyos utóvérzések lehetősége miatt s ezen beavatkozással ép úgy nem nyitunk meg valamennyi tályogot a veseállományban, mint

a decapsulatioval. Nephrotomiát tehát ne végezzünk csak körülírt egyes nagyobb tályogok esetén a tályogoknak megfelelő helyen. Miliaris vesetályog esetem volt 41, ebből haematogen 38, lymphogen (hasmenések előzték meg). 3. A haematogen esetekben kindulási hely: tonsillák 13, lázas abortus 8, furunculosis 8, lövés utáni tályog 1, pneumonia után 1, genyes appendicitis 6, prostatatályog 1. A műtét 32 esetben decapsulatio volt, 6 esetben nephrectomia. Gyógyult 39 eset, meghalt 2 (1 sepsis, 1 myodegeneratio cordis.).

b) Vesecarbunculus.

A haematogen uton keletkezett vesegenyedés egyik ritkább formája az, midőn a vérkeringésbe bejutott bacteriumtömegek vagy kis inficiált szövetecafatok nem jutnak el a glomerulusig, hanem előbb akadnak meg valamely kisebb véredényben s azt embolus módjára eltömeszelik s akkor vagy körülírt helyen több apró tályog keletkezik, vagy infarctus jön létre, mely inficiálódik. Ezekből fejlődik az a kórbonctani kép, amit carbunculusnak nevezzünk. Ilyenkor a vesének egy bizonyos helyén diónyi vagy almányi elődomborodása tűnik elő, mely környezetétől elég élesen el van határolva, amelyhez a vizenyős vesekörüli zsír többé-kevésbé oda van tapadva; ha a vesekörüli zsírt lehúzzuk róla, akkor a már többnyire áttört capsula propria mellett több egymás mellett fekvő, mintegy fészekben ülő sárgás, részben már áttört, vagy áttörni készülő tályogok tűnnek elő. Bemetszve az egyes tályogok megnyílása és kiürülése után sajátságos, egyneműnek mutakozó, tumorhoz hasonló szövet látszik, mely a környező veseszövettől élesen el van határolva, főleg a kéregállományban ül, de a velőállományba is benyúlik anélkül, hogy a medencébe vagy valamelyik kehelybe beletörne. Ezen szövetbe vannak beágyazva a kisebb-nagyobb tályogok, melyek többnyire nyúlós, takonyszerű, a staphylococcus genyre jellemző kinézéssel bírnak. Ezek mellett sárgás, a hypernephroid daganathoz hasonló elzsirosodott sarjszövet látható. Górcső alatt a metszeten szétnyomott vesecsatornák, elpusztult glomerulusok s ujraképzett sarj-, illetve kötőszövet láthatók.

Tünetek.

A kórelőzményben sokszor szerepel furunculosis vagy valamely más inficiált góc a szervezetben. A betegséget lokalizált fájdalom, sokszor véres vizelet, de főleg lázak vezetik be, melyek több napig vagy hétig eltarthatnak s később hidegrázások által felváltott intermittens láztípus lép fel. Ekkor már a megfelelő vesetáj érzékeny lesz s az a kórkép alakul ki, mely az előbbi fejezetben le van írva.

A kórisme szempontjából annak megállapítása, hogy valamelyik oldalon vesegenyedés keletkezik, ugyanúgy történik, mint a többi hamatogen vesegenyedéséknél. Azt, hogy éppen vesecarbunculus áll fenn, még leginkább a röntgenfelvétel útján határozhatjuk meg. Szerencsés esetben már az egyszerű röntgenfelvételen látható a nagy contour-változás a vesén, ami abban áll, hogy a röntgenen látott szabályos veseszél egy helyen erősebben kidomborodik, a vese itt szabálytalanul szélesebb, vagy megnyultabb lesz s alakjában lényegesen eltér a másik oldali egészséges vesétől. Még tisztább képet kapunk a pyelographiás felvételen, ha a carbunculus már akkorára nőtt, hogy a pyelumot benyomja, vagy valamelyik kehelyt összenyomja, elfödi, esetleg eltolja helyéből. Ha az ureterkatheteres vizeletseparatio útján a kérdéses vese vizeletében geny- és bacteriumokat találunk s a vesegenyedés már nagyjában meg van állapítva, a pyelumnak ureterkatheteren át való feltöltését pyelographia céljából, nem tartom veszélytelennek. Tudjuk azt, hogy már kis pyelumbeli nyomásfokozódásnál különösen, ha a szö-

vetek sérülékenyebbek, mint ilyen lobos fellazulásnál szokott lenni, milyen könnyen létrejön ilyenkor a pyelovenosus vagy pyelointerstitialis refluxus. Ilyen heveny infectio esetén milyen könnyen megtörténhet, hogy a lokalizált fertőzés — bekerülve a bakteriumok a vérkeringésbe — általánossá válhat s pyaemiás metastasisok jöhetnek létre a legkülönbözőbb szervekben. Megkockáztassuk ezt csak azért, hogy a vesegenyedés közelebbi természetét és formáját megállapítsuk? Kell nekünk ezt tudni a helyes gyógykezelés, illetve betegünk érdeke szempontjából akkor, amikor a vesecarbunculusnál éppen azért áldozzuk fel a vesét, hogy az általános sepsis kifejlődését megakadályozzuk. Azt hiszem helyesebben járunk el, ha intravenás pyelographia útján igyekezzünk kihasználni azt a diagnostikus adatot, amit ezen vizsgálati eljárás nyújt, amidőn nem kockáztatunk olyan sokat, mint a töltéses pyelographiával. Ezen vizsgálat főleg akkor ad értékes eredményt, ha előre haladott esetben már vesekörüli genyedés is fellépett, mert pozitív eredmény esetén tisztáztuk a vesekörüli genyedés keletkezési módját s irányt ad nekünk a gyógykezelés szempontjából

Gyógykezelés.

Abban nem lehet véleményeltérés, hogy vesecarbunculus kórismézésére vagy gyanúja esetén a beteg vesét operatív uton fel kell tární. Itt is azt az elvet kell szem előtt tartanunk, hogy a vesét — ha csak lehet — igyekezzünk megőrizni. Sajnos, vesecarbunculusnál különösen ha korán kerül műtetre, ritkán menthető meg a vese azért, mert a tünetek oly gyorsan alakulnak ki s a beteg állapota oly súlyos, hogy az általános sepsis elkerülése végett radikális beavatkozásra sürgős szükség van. Ott, ahol már a folyamat áttört a környezetbe s vesekörüli genyedés fejlődött ki, anélkül, hogy általános sepsis alakult volna ki, vagyis a beteg már idáig eljutott, megelégedhetünk a vesekörüli tályog megnyitásával s drainezésével. Sokszor már ezen beavatkozás után a láz csökken, a hidegrázások elmaradnak, a beteg állapota javul s a carbunculus úgy, mint a szervezet egvéb helyén, lassan demarkálódik, az inficiált s elhalt szövetrészek kilökődnek s a folyamat meggyógyulhat. Ha ez nem következne be s a lázak a drainezés ideje alatt megint emelkednének, még mindig van időnk arra, hogy a pusztuló inficiált vesét eltávolítsuk.

Ha adott esetben arra határozzuk el magunkat, hogy a vesét megtartsuk, akkor nem tartom helyesnek azokat az erőszakos eljárásokat, melyek a carbunculus kimetszésében, kihámozásában vagy kikaparásában állanak. Elégedjünk meg azzal, hogy az elődomborodó tályogokat több helyen megnyitjuk, hogy a képződő genynek kifelé utat nyitunk s igyekezzünk az inficiált területet úgy feltární, hogy az lehetőleg nyitva tovább kezelhető legyen. Ilyen módon az inficiált részek demarkálódása s lelködése megtörténhet s a vese megtartható, ha a szövetpusztulás nem volt igen nagy s a megtartott szervnek betegünk még hasznát veheti.

5 vesecarbunculus esetem volt, melyek rövid ismertetését e helyen is érdemesnek tartom.

1. 41 éves nő, 2 hónap óta lázas, derékfájások, utóbb bal oldalon. Felvételnél a bal hasfélen a köldökig húzódó érzékeny resistentia tapintható a megfeszült hasfalán keresztül. Vizelet zavaros; kétoldali ureterkatheter, bal oldalról genyes, — jobbról tiszta vizelet ürül; indigó: jobb oldalt 5 perc múlva kék, bal oldalt 20 perc múlva is csak halványkék vizelet. Vizeletben staphylococcusok. Leukocytosis 18.000. Röntgen: a bal veseárnyék lényegesen nagyobb, ileopsoas szél elmosódott. Vesekörüli genyedés kórismével került műtetre. Feltárás: a nyúlós geny lebecsátása után a nagy vese pólusán gyermekkökönyi körülírt carbunculust találtunk, mely egy helyen a környezet felé át volt törve. Nephrectomia. A carbunculus a vesemedencé felé tolt, abba még nem tört be. A beteg meggyógyult.

2. 34 éves nő, az eset lefolyása nagyjában az előbbihez hasonló. *Staphylococcus albus*.

3. 13. éves fiú, 4 hónapos kora óta beteg, bal oldalában időnként szűró fájdalmak vannak. Utóbbi hetekben lázas. Felvételekor a bal vese alsó pólusa tapintható, érzékeny. Vizelete tiszta. Ureterkatheteres separatio: jobb vese $\Delta = 2.16$, indigora 4 perc múlva kék, geny nincs, bal $\Delta = 1.33$, indigora 10 percre sem kék, geny nincs. Hidegrázások láz, leukocytaszám: 20.000. A bal vese operatív feltáráskor ökölnyi feszesen telt pyelumot és feszes vesét találunk, melynek felső felén a domborulat egy nagy diónyi carbunculus látunk. A vese alsó pólusába szájadzó külön nagyobb arteria és vena az uretert keresztelte, illetve leszorította. Nephrectomia. A kéregállományból egy helyen körülírt vesecarbunculus domborodik elő, mely ék alakú s csúcsa a pyelum felé néz, azt át nem törte. Tenyésztésnél a genyből *staphylococcus albus* nőtt ki. A beteg meggyógyult.

4. 32 éves férfi. Két hónap előtt jobb mellkasfelén tályog, 9 nap óta a has bal felső részében fájdalmak, gyakran hány, erősen szomjazik. Felvételtkor a bal bordaív alatt igen fájdalmas resistentia. Vizelet zavaros, üledékében geny és streptococcusok; baloldaltól genyes vizelet ürül. Indigó jobbról 8 percre kék, balról 15 percre sem kék. A beteg lázas, súlyos állapotban van. Bal vese feltárása. Összenövés, kihámozás, alsó póluson tályog nyílik meg, amely betérjed a kéregállományból a velőállományba is, pyelumba nem tört be. Pyelum nyálkahártyáján vérzéses foltok. A genyből streptococcus brevis pyogenes nőtt ki. A beteg 2 napig jobban van, majd pulsusa romlik, subictericus, szenórium zavart lesz s nyolcadik napon meghalt. Boncolásnál a jobb vesében is carbunculus, croupus tüdőgyulladás, tonsillitis abscedens.

5. 36 éves nő. 2 hónap előtt abortus, magas lázakkal, hidegrázásokkal, görcsökkel. Majd tályogok az egész testen, összesen 11-et nyitottak meg. Felvételtkor a bal vese alsó pólusa tapintható; vizeletben geny. Indigó jobbról 5 percre kék, balról 6 percre kék. Intravenás pyelographia: bal vese felső kétharmadában kétszer olyan széles, mint normalisan, kiválasztás halvány, ép vesetüreg, amely a vesetüreg medialis felében foglal helyet. Leukocytaszám: 11.800. A bal vese feltárása. Vesekörüli zsír vizenyős s a vesén egy helyen a zsír rá van tapadva, óvatos praeparálásal intracapsularisan egy tályog nyílik meg, melyből nyúlós sárga geny ürül. Megtekintve kiderül, hogy a vese hátsó részének felső felén gyermektenyényi carbunculus van, mely egy helyen áttört a vesekörüli zsírba. A vese alsó kétharmada, sőt a felső pólus is teljesen épek, azért a vese megtartását határozom el. A carbunculuson levő tályogokat egyenként kinyitjuk s a területet nyitva hagyva, hátrafelé drainezzük. Lassú gyógyulás, 5 hét alatt gyógyult. 1 év alatt 22 kilót hízott, jól van. A genyből *staphylococcus albus* tenyésztett ki.

(Folytatjuk.)

A gyógyszerteran haladása Balassa óta.

(Balassa-előadás a budapesti Királyi Orvosegyesületben 1936. október 30-án.)

Irta: Vámosy Zoltán dr. egy. ny. r. tanár.

(Folytatás.)

A narkosis bevezetése óta nem tett az orvostudomány olyan nagy jelentőségű lépést, mint az antisepsis felfedezésével. Ennek története ma már világszerte elismerten két névhez kapcsolódik: a mi *Semmelweisünkéhez* és a glasgowi, később londoni *Listeréhez*, ki *Pasteur* tanainak ismeretében és a saját laboratóriumi munkássága és sebészti tapasztalatai által ösztönözten tulajdonképpen *Semmelweis* tanításának szerzett érvényt a chlorvíz helyett a carbolsav segítségével. Az új, nagy sebesztet haladásának útja evvel és a narkosisal biztosított és az meg is futotta fényes pályáját a laparotomiák millióin át a mai tüdő- és agysebesztetig. És midőn a *Pasteur*, *Roux*, *Bordet*, *Koch* és *Behring* által megalapított bakteriologia kifejlődött, a fertőző betegségek megelőzésében és gyógyításában is elfoglalták az antisepticumok az őket megillető helyet, nyervén egyszersmind a bakteriologiai módszerekben olyan értékmérőt, ami biztos véleményt mondott használhatóságuk felől.

Vaskos könyvekre terjednek azok a vizsgálatok, melyek az egyre szaporodó bakteriumölő szerek hatásértékét megállapítják, s köztudomású volt napjainkig, hogy mindennek felett áll a sebekben ugyan még használható, de nyálkahártyákon, hasüregben már nem és mindig szöveti ártalmat, gyakran sajnálatos baleseteket is okozó sublimat. Csak a háború óta kezdték ki e szer souverainitását a *chlormeszes Dakin-oldat* és a hozzá hasonló chlortfejllesztő szerek, mint a németek *chloraminja*, s a mi *neomagnolunk* vagy *chlorogeniumunk*. Ezek oldatait már bátran lehet a szem kimosására, hasüreg, méhüreg öblítésére is használni, noha baktericid hatásuk az 1‰ sublimátéval azonos. — Eljutottunk tehát ma *Semmelweis* országában is *Semmelweisig*, ki a maga harcát szintén a chloros mosásokkal vívta meg.

De úgy látszik még nem vagyunk a siker tetőpontján. Már 1880-ban közölte *Lépin* érdekes vizsgálatait, hogy ha különböző antisepticumok egymagukban hatástalanul gyenge oldatait keverten használta, minden várakozáson felül érélyes baktericid hatást kapott. Azóta ezt minden gyógyszerterani tankönyv emlegeti, mint a synergismus tanának legszebb jövőt ígérő példáját, de senki utána nem csinálta, senki ki nem használta. Egy jeles magyar urologusé, *Mező Béláé* az érdem (O. H. 41. sz.), hogy a hólyag, vese és húgycső nyálkahártyáján nem izgató és megbízható antisepticumok után kutatva az 1:4000 hígítású ka. hypermanganat-oldattal egyenlő térfogatban kevert 3% bórsavoldatot találta olyan erős antisepticumnak, ami a *staphylococcusokat*, *colit*, *typhust* 20–25 másodperc alatt előli, amit az urologiában használatos 1% arg. nitricum csak 10 perc alatt, vagy az ilyen alkalmazásban használható 1:20.000 sublimát 2 óra alatt sem tesz meg. E meglepő eredmény után valóban érdemes lesz e keverék-oldat kipróbálásával minden téren foglalkozni.

Míg a külső desinfectio kérdése ma már így eléggé megoldottnak tekinthető, fokozott érdeklődés és tudományos ostrom irányul a fertőző betegségekkel kapcsolatos belső desinfectio bevezetésére vára felé és ennek az ernyedetlen munkának néhány küzdelmes erőfeszítését akarom még t. hallgatóim elé tárni, amit geniek és hangyák vívnak evvel a megoldhatatlannak látszó problémával.

Mivel a parasitaölő hatásnak is ép oly feltétele a sejtbetáplálás, annak chemiai anyagaihoz vonzódás, mint a gyógyszerhatásnak: világos dolog, hogy az antisepticák parasitaölő hatása nem válosztható el azoknak a gazda sejtekre, szövetnedveire gyakorolt hatásától. Ez egyrészt gyengíti a szer parasitaölő hatását az organismusban, mert annak jelentékeny részét a vér, szövetnedv és sejtek azonos vegyi anyagai foglalják le a maguk számára; viszont, ha növeljük a concentratiót, könnyen veszedelmessé válhat az a gazdára is.

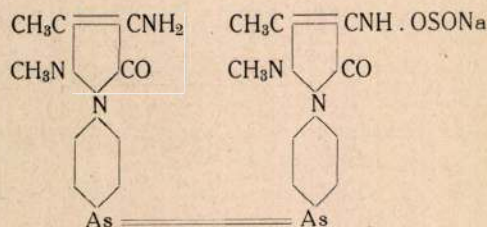
Ez a gyengülés a felületes seböblítéskor, mikor az antisepticumot bőséges áramlásban alkalmazzuk, még nem mondható számottevőnek, de bizony problematicussá teszi a szöveti antisepsist, az ú. n. mély antisepsist. A sok sikertelen próbálkozás sem csüggesztette azonban el a kutatókat, mert néhány, már régen ismert specifikus aetiotrop gyógyszer (chinin, kénésó, salicyl) sikeres alkalmazásában biztató jelt látunk arra nézve, hogy a belső desinfectio nem lehetetlen.

Ilyen törekvések eredménye volt a chininből leszármazó *hydrocupreinek* felfedezése, amelyek közül az aethylhydrocuprein v. *optochin* a pneumococcusok, az isooctylhydrocuprein v. *vuzin* a strepto és *staphylococcusok*, az isoamylhydrocuprein v. *eucupin* pedig a diphtheria bacillusok ellen rendkívül erősen pusztítólag hat, anélkül, hogy a gazda sejteinek különösképpen ártalmára volna. Kivételt képeznek a látóideg sejtejei, melyek a nagyobb

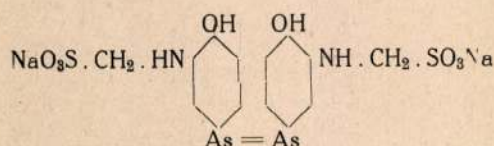
váltották be, sőt nagy hátrányuk volt, hogy bomlottságukat nem lehetett egyszerűen szemmel megállapítani, mert a jó oldatok is barnák voltak.

A neosalvarsan bomlékonysága és az a tény, hogy oldataikat csakis intravenásan lehet adni, arra ösztönözte a kutatókat, hogy állandóbb és izomközé is adható készítményeket állítsanak elő.

Az első vegyület, amely azonban csak a nagyobb állandóság szempontjából felelt volna meg, a *Streitwolf* által előállított *arsenopyrazolon* vegyület, a „sulfoxylsalvarsan” volt:



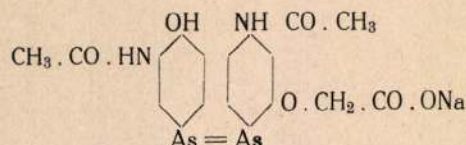
Lényeges haladást jelentett a *Kolle* által bevezetett *myosalvarsan*, a salvarsanbasis dimethanolsulfosavas natrium származéka:



Stabilitása nagyobb, mint a neosalvarsané, bár ez sem tökéletes és vizes oldatát intramuscularisan jól tűrik, terápiás hatása pedig kielégítő.

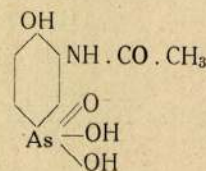
Legutóbbi években újabb típusú arsenobenzol készítmények jöttek forgalomba. Intravenás és intramuscularis adagolásra egyaránt alkalmas, jó terápiás hatású anyagok: a *Belfanti* által a milánói serumtherapiai intézetben előállított „*neoiacol liquid*” és az I. G. Farbenindustrie laboratóriumában *Streitwolf* készítette „*solusalvarsan*”. A „*neoiacol liquid*” a rendelkezésünkre álló adatok szerint az ú. n. „altsalvarsan-basis” különleges oldószerezellel készült oldata. Igen stabil, intramuscularisan jól tűrt és kielégítő hatású készítmény.

A „*solusalvarsan*” teljesen új típusú assymetricus arsenobenzol molekula:



3-acetylaminó — 4-oxibenzolarseno — 4-acetylaminó — 2-phenoxyecetsavas natrium, ami dextrose-oldat alakjában jön forgalomba. Teljesen stabil. Intramuscularisan jól tűrik és terápiás értéke a neosalvarsanéval egyenlő. Ez megerősíteni látszik az arsenobenzolok *Voegtlin* által elképzelt hatásmechanizmusát. Ha ugyanis összehasonlítjuk a *solu*- és a *neo*-salvarsan kísérleti trypanocid hatását, akkor a „*solu*” hatása sokszorosan, kb. 30-szorosan kisebb, de terápiás hatása syphilis betegeken mégis jóformán ugyanaz, mint a neosalvarsané. Itt érvényesülni látszik az oldallánc különbség olyan értelemben, hogy a „*solu*” affinitása kisebb a trypanosomák chemceptoraihoz, míg a spirochaetáival szemben megfelelő,

Francia kutatók, *Levaditi* és *Navarro-Martin* tovább dolgoztak az öt vegyértékű arsenvegyületekkel és egy, már *Ehrlich* által is vizsgált anyaggal az acetylaminó-oxiphenylarsinsavval



peroralis adagolás kapcsán is jó eredményeket értek el nyúlak syphilise esetén. A franciák be is vezették a terápiában *stovarzol* néven, majd a németek *spirocid* néven. Ha az arsenobenzol-készítmények hatását nem is éri el, mégis jó eredménnyel adható olyan esetekben, amelyekben a befecskendezés nehezen kivihető; pl. csecsemőknek.

Az arsennel nyert jó eredmények a vele közel rokon stibiummal való próbálkozást vonták maguk után.

Egymástól függetlenül 1919-ben *Christopherson*, *Archibald* és *Junes* a kal. stib. tart.-al feltűnő eredményeket értek el bilharziasis eseteiben. Itt is a 3 vegyértékű Sb-ot tartalmazó vegyületek trypanocidiája bizonyult nagyobbaknak, de miután ezek nagyon mérgezőek voltak, visszatértek az 5 vegyértékű Sb származékaira. Az első vegyület, melyet *Uhlenhut* alkalmazott, a *stibenil* (stibaminsavas natrium), az atoxyl antimonos homológja, mely azonban bomlékonysága miatt nem jött forgalomba és helyét a *chlor*-származéka (chlorstibaminsavas natrium), a *stibosan* foglalta el. A jelenleg legelterjedtebb vegyülete, a „*neostibosan*”, vegyileg stibaminsavas diaethylamin.

E készítményeket ma kizárólag tropikus betegségek, a leishmaniasisok, kala azar, bilharziasis ellen használják. Állítólag jó eredményű sklerosis mutiplex esetében is.

Az utóbbi évtizedben sokat vitatott, de mégis terjedő tendenciát mutató *aranytherapia* megalapítója tulajdonképpen *Koch Róbert*, aki 1890-ben közölte, hogy a kaliumaurocyanid tbc. bacillusokra felette mérges és azokat 1:1.000.000 hígításban előli. Ezen az észleleten elindulva alapította meg *Möllgaard* és *Feldt* a tbc. aranytherapiáját. A felhasznált készítmények *sanocrysin* (natriumaurothyosulfat), *kryzolgen* (aminoaurothyophenolcarbonsavas natrium), *lopion* (aurothyocarbamid vegyület) stb. valamennyien veszedelmes anyagok és a legnagyobb elővigyázatra intenek. Mennél előrehaladottabb a folyamat, annál nagyobb az érzékenység.

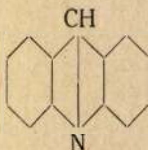
Az eljárás értéke felett ma is vitatkoznak. A hatás lényege az u. n. gócreakciók keletkezése volna, melynek eredménye lenne aztán az általános antianyag termelés.

Említettem, hogy *Ehrlich* nagy eredményű kutatásai a protozoonok ellen alkalmazott festékekből és az azokkal szerzett tapasztalatokból indultak ki. Ezeknek a kísérleteknek a folytatásából született meg az eleinte *Bayer* 205-nek, majd később „*germaninnek*” nevezett festékszárma, mely vegyileg rendkívül bonyolult és nagy molekula. Az afrikai álomkór eddig ismert legtokéletesebb ellenszere, s Afrikát jóformán ez tette a kultúra számára hozzáférhetővé. A betegség első stádiumában 100%, a második stádiumában 30–40% gyógyulást eredményez. Peroralis alkalmazása pedig kitűnően bevált mint prophylacticum. Valódi pemphigus ellen is próbálkoznak vele állítólag jó eredménnyel.

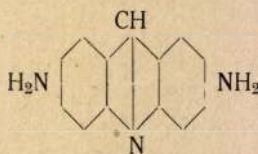
A festékekkel nemcsak protozoonok ellen, hanem bakteriumos fertőzések ellen is kísérleteztek, még pedig egyre fokozódó eredménnyel. Az első anyag, melyet *Behring* 1889-ben ajánlott a *methyl-ibolya* volt, melyet 1890-ben *Stilling* ajánlatára az *auramin* követett. — A két festék *pyoktaninum coeruleum* és *aureum* néven lett ismeretes és különösen az állatgyógyászatban terjedt el mint sebdesinficiens. Ezóta jóformán minden anilinfesték rendszeres vizsgálat tárgyát képezte bacteriumölő hatás szempontjából.

A hatékonynak talált festékanyagok a legkülönbözőbb kémiai csoportokból adódnak, de általában közös tulajdonságuk, hogy erősen mérgessek, ezért inkább csak a külső (dermatológiai) antisepsis céljaira felelnek meg. Magas bactericid értékükkel különösen kitűntek az *acridin* származékok, melyeknek felette erős hatását *Ehrlich* fedezte fel, mondhatni véletlenül. A fuchsinok — többek között a *dichlorparafuchsin*, hatalmas trypanocidiát mutatott, de mikor előállítását javítva idealisan tiszta anyagot nyertek, az jóformán hatástalannak bizonyult. Kiderült, hogy a hatékonyság a régi eljárás során keletkező szennyeződéstől, — egy *acridin*-származéktól eredt.

Maga az *acridin*:



túlságosan mérgező hatása miatt nem jöhetett számításba. Ezért *Ehrlich* iskolája rávetette magát a különböző *acridin*-származékok gyártására, melyek közül több igen hatékony *methyl*-származék tűnt fel. Ezek azonban sajnos toxicusok voltak, amit *Ehrlich* a bennük levő *methyl*-gyököknek tulajdonította, s ezek kiküszöbölésével született meg az alig toxicus, de felette trypanocid *diaminoacridin*.

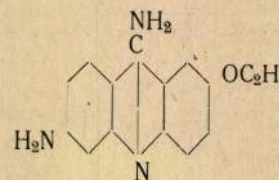


Ezt trypanocidája és sárga színe miatt *trypaflavin* névvel jelölték.

A háború kezdetén *Browning*, *Ehrlich* egy angol tanítványa kimutatta ez anyag felette erős hatását *genykeltő vírusokra*, ami szemben a többi antisepticumokkal serum jelenlétében nemhogy csökkenne, hanem emelkedik. Az angol tábori kórházakban hamarosan bevezették és bizony sok amputatiót tett feleslegessé.

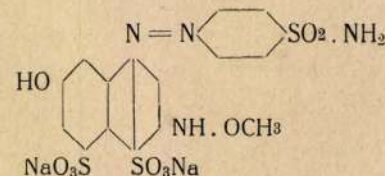
Ezen első tapasztalatok óta a *trypaflavin* alkalmazási területe nagyon kibővült. — Rendkívül erős hatású strepto-gono- és meningococcusokra, diphtheria bacillusokra, Shiga-Krusera már egészen alacsony hígításokban is. A vérpályába befecskendezhető, mert a serum hatékonyságát nem csökkenti, a phagocitosist csak magas koncentrációban gátolja, nyálkahártyákon kitűnően átdiffundál, azokat alig izgatja és könnyen a mélybe hatol. Hatásának lényege a bacteriumokra még nem tisztázott.

Az *acridin* csoportnak még két tagja jutott nevezetesebb szerephez: a *rivanol* (aethoxydiaminoacridin)



mely hatásában a tripaflavinnal megegyező, de nyálkahártyákon méjhatása kifejezettebb; a másik anyag pedig az *atebrin*, amiről már a chininnel kapcsolatban szóltunk.

Az azo-festékek csoportjából az utóbbi időben nagy hírnévre tett szert két anyag: a *neotropin* (butoxydiaminoazopyridin) és a *pyridum*, v. *vestin* (phenyldiaminoazopyridin). Mindkettő sárga festékanyag, melyek változatlanul ürülnek ki a vizelettel. Magas bactericid értékük és a vesére közömbös voltak az eddig ismert legtökéletesebb húgydesinficiensekké teszi őket. A festékek sorát ma a *Mietsche* és *Klarer* által 1932-ben szintetizált *prontosil* zárja le



Az orbánc és általában a streptococcusos fertőzések (sepsis) *specificuma*, s úgy peroralisan, mint parenterálisan egyformán hatékony. Színtelen és nem fest, s a szervezetre jóformán közömbös, azért nagy adagjait is bátran alkalmazhatjuk. Ma talán vele közelíthető meg legjobban az *Ehrlich* által elgondolt ideál, a „sterilisatio magna”.

Tisztelt Orvosegyesület! Végére értem előadásomnak és hálás köszönetet mondok a türelemért, amivel meghallgatni méltóztattak. — Tisztában vagyok avval, hogy nem tudtam hű képét adni a pharmacológia haladásának, mert a feladat nagysága meghaladta erőmet és időnket.

Célom az volt, hogy a ködbevesző multból az általunk is átélt idők nagy eredményein át jelenünk gazdag lehetőségeinek fényes csarnokába vezessem Önöket, hogy megéreztessem a távolságot, amit egy emberöltő alatt tudományunk egyetlen szakmája megtett. — De nem azért, hogy göggel eltelve mai tudásunkat kizárólag a magunk érdemének tekintsük, hanem inkább hogy érezzük, hogy „mi epigonok úgy állunk elődeink vállán, mint törpe az óriásén”. Nemzeti újjászületésünk korszakában *Balassa János* volt az az óriás, kinek vállain a magyar orvostudomány újjászületése nyugodott és történelmi alakja éppen ezért idők múltával egyre nő, minél messzebbre és minél fényesebb régióba jutunk a tudásnak. *Balassa* sebész volt és korát meghaladó látnoki szemekkel tekintett be a sebgyógyulás biológiai titkaiba, de e mellett mint nemzete kultúrájának egyik apostola, hazájának, egyetemének és orvosi rendjének oly kezdeményezésekkel volt hasznára, amelyekből nemzetvédő egészségügyünk, nyugati színvonalú orvosképzésünk és az a kutatásvágy és szellem fejlődött, ami bennünket ma a nagy kultúrnemzetekkel egy sorba állít. Ezért illeti meg mindenkor *Balassát* ez a hódolat, amit ma az én szerény előadásom igyekezett kifejezésre juttatni.

A MAV. B. B. I. nagybányai vitéz Horthy Miklós kórházának és rendelőintézetének közleménye.

300 tüdőgümőkóros beteg légmellkezelésének eredménye.

Irta: Markó Viktor dr. főorvos.

10 évvel ezelőtt (1926-ban) W. Zinn és W. Liebert az „Ergebnisse der Pneumothoraxtherapie bei Lungentuberkulose” című összefoglaló referátumukat még azzal kezdték, hogy a légmellkezelés értékéről nem egyhangú a vélemény és elég nagy számban vannak, akik a kezdeti jó eredményeket ugyan elismerik, de a tartós, jó végeredményekben kételkednek. 10 év tapasztalata azonban ma már szinte egységesé tette a szakemberek véleményét, hogy a légmellkezelés nemcsak hatásos, de bizonyos esetben úgyszólván egyetlen célravezető eszközünk a tüdőgümőkór gyógyításában.

Joggal merül fel ezután az a kérdés, hogy ez egyhangú elismeréskor mi szükség van az eredmények újabb meg újabb összefoglalására?

Igazolásul két tény szolgál. Elsősorban mindenki, aki a légmellkezelést nagyobb beteganyag gyógyításában használja, érzi, hogy a pth. gyógyító erejét nem tudja olyan mértékben kihasználni, mint amelyet az eljárás elméleti alapon nyújthatna. Ennek oka egyrészt a javallatok kényszerű kiterjesztése. Kényszerűnek kell ezt mondanunk azért, mert sokszor esetleges jobb meggyőződésünk ellenére pth.-ot kísérlünk meg akkor, ha a beteg viszonyai a hosszadalmas hygienikus-diaetát (sanatoriumi) kezelést nem engedik meg; vagy esetleg még akkor is, ha a folyamat minősége, esetleg a másik oldal állapota olyan, hogy a légmellezés nem sok eredménnyel bíztat már, de mégis megkíséreljük, mert más sikeres gyógytényező nem áll rendelkezésünkre. Hogy azután mégis a lehető legjobb eredményt érhezzük el, ahhoz természetesen az kell, hogy teljesen tisztában legyünk mindazon körülmények és szövödmények felől, melyek az eredmény kialakulásában döntő szerepűek. Ezeket a momentumokat pedig csakis az esetek gondos áttanulmányozásával, az eredmények tárgyilagos megítélésével tudjuk igazán megismerni, ami egyben egyetlen biztosítéka is annak, hogy zavaró, vagy gátló hatásukat a jövőben ki is tudjuk kerülni, hogy így eredményeinket a kívánatos mértékben megjavíthassuk.

A másik ok, ami beszámolásra késztet bennünket: beteganyagunk sajátossága. Az eddigi statistikák jórésze sanatóriumok és intézetek betegeit öleli fel, ezek pedig a pth. létesítése után rendszerint csak néhány hónapig állanak még az intézet megfigyelése alatt. Egy részük még utántöltésekre jelentkezik, de bizonyos rész mindenestre elmarad: másutt töltik tovább és csak az utólag beküldött kérdőívek alapján kerül statistikára. Ezzel szemben a mi betegeink — ha az első töltések más-más helyen történtek is — későbbi idejük alatt állandó megfigyelésben és utánvizsgálásban részesültek, a tüdőtöltések befejezése után rendszerint még hosszú éveken át, úgy hogy a mi eredményeink leolvasása megbízhatóbb adatokkal fog szolgálni.

Ez okok késztettek arra, hogy az alábbiakban beszámoljunk 300 légmellkezeléses tüdőbetegünk sorsáról. A betegek kezelése 1928—34. években indult meg.

A 300 beteg közül férfi volt 105 = 35%
A 300 beteg közül nő volt 195 = 65%

Hogy miért volt a nők száma majdnem kétszerese a férfiakénak, azt nem tudjuk.

Egyoldali légmellkezelésben részesült
Kétoldaliban

267 = 89%;
33 = 11%.

A betegek kora tekintetében

10—20 év között volt 72 = 25²/₃%
20—50 év között volt 233 = 74¹/₃%.

A légmellkezelést természetesen igyekeztünk minél hosszabb ideig fenntartani. Ma már nem kétséges, — és ezt az alábbiakban a mi adataink is igazolják, — hogy a pth. eredményessége időtartamával szinte egyenes arányban nő. Hogy ezt a célt az esetek nagy számában nem lehet elérni, annak közismert oka egyrészt a még a töltés ellenére is rosszabbodó esetek rendszerint halálos vége, másrészt a folyamatot kísérő, esetleg szövödményként keletkező összenövések és izzadmányok, ami a további töltést lehetetlenné teszi. Fokozottabb mértékben érvényesülnek ezek a gátló hatások a mi betegeinken, akik bejáró kezelésük mellett rendszerint egy bizonyos idő múlva foglalkozásukat is folytatják és így a gümőkór gyógyulásában oly fontos nyugalomnak jó hatását csak alig, vagy igen kis mértékben élvezik.

Igy alakult ki, hogy 300 betegünk töltési ideje a következő volt:

1/2 év	20 beteg	6 ² / ₃ %
3/4 "	10 "	3 ¹ / ₃ %
1 "	79 "	26 ¹ / ₃ %
1 1/2 "	47 "	15 ⁵ / ₆ %
2 "	67 "	22 ¹ / ₃ %
2 1/2 "	18 "	6 %
3 "	30 "	10 %
3 1/2 "	9 "	3 %
4 "	15 "	5 %
5 "	5 "	1 ² / ₃ %

(A 4 év adataiból egymásután 2 oldalt töltöttünk 5 beteg, az 5 év adataiból a két oldalt töltött betegek száma 2.)

Mint látjuk a betegek zömét az 1—2 évig töltött betegek teszik (63¹/₃%). Ez az adat egyáltalán nem mondható eszményinek: ma már legtöbbször azt tartják, hogy a pth. eredményességét legalább két évi kezelés biztosítja. Eseteinkben pedig a 2 évet vagy ezt meghaladó időt csak 47. ⁵/₆%-ban, tehát az esetek közül felében sikerült elérni, míg az esetek valamivel nagyobb felében az összenövések és így a pth. beszűkülése akadályozta meg a légmellkezelés kellő ideig történő fenntartását. E két szövödmény: az izzadmány és összenövések igényelnek tehát fokozottabb figyelmet.

Az izzadmány megjelenése kétségtelenül egyike a pth. legkellemetlenebb szövödményeinek. Nem értjük természetesen ezen az úgyszólván kivétel nélkül jelentkező ú. n. széli izzadmányt, a sinust kitöltő jelentéktelen folyadékot. Ez ugyanis nehézséget nem okoz, sem a kezelést, sem az eredményt nem befolyásolja. Ellenben az esetek legnagyobb részében döntő jelentősége van a rendszeren lázas és általános tünetekkel jelentkező különböző magasságot elérő, de legalább két új szélességű izzadmánynak. — Keletkezésében általában 2 tényező szerepel. Egyik a mellhártya reakciója egyrészt az ismétlődő töltések mechanikus, másrészt a töltőanyag (rendszerint levegő) mechanikus és kémiai ingerére. Hogy ez tényleg így van, annak bizonyítéka az az utóbbi időkben szerzett tapasztalat, hogy az izzadmány gyakorisága határozottan csökkent azóta, mióta — nem törekedvén ú. n. teljes collapsusra — aránylag alacsonyabb végnomással: tehát kevesebb erőművi insultussal fejezzük be a töltéseket. Míg a régebbi időben a minél teljesebb összenyomás érdekében akár néhány cm pozitív nyomásig (vízmanométer) is elmentünk, ma legfeljebb ±0-ig (csak kivételes esetekben +1—2-ig), de legtöbbször — 1—2 cm. víznyomásig folytatjuk a töltést.

Míg azonban az exsudatum megjelenésének ez az oka legalább bizonyos fokban tevékenységünkől függ, a má-

sik még fontosabb tényező teljesen független tőlünk. — Sokkal gyakoribb oka ugyanis az izzadmány keletkezésének maga a tüdőfolyamat. Ez pedig vagy egy tüdőbeli góc a hozzátartozó pleura résszel, vagy pedig maga a pleura magános gümös betegsége. Ha ugyanis, — amint az a legtöbb esetben történni szokott — a pleura közelében van egy góc, a hozzátartozó mellhártyalemez is meglobosodik, s az izzadmány képződése megindul a legóvatosabb és legkiméletesebb légmelltöltéskor is. Ép ez okból viszont, ha a kezelés folyamán sikerül a gócot nyugalmi állapotba tenni, a gyulladásos folyamat exsudatív jellege helyet ad a produktív visszafejlődésnek. Így az exsudatum oka nyomban visszafejlődik, az izzadmány fel szívódik, eltűnik.

Más esetekben viszont súlyosabbra alakulhat a kép, ha az izzadmány nemcsak a tüdőbeli gócnak mintegy perifokális gyulladásaként jelenik meg, hanem akár a nyirok vagy vérpálya útján, akár contagiosus úton magán a pleurán is fajlagos elváltozások (gümők, fekélyek) jelennek meg. A *tuberculosis pleurae* már természetesen ritkán jut el a teljes restitutióig. A folyamat még gyógyulása esetén is fibrin-felrakódáshoz, ezek szervülése esetén pedig nagyfokú összenövéshez, kergek képződéséhez vezet, melyek a pleuraúr obliterálódásával és így a pth. kényszerű befejezésével járnak.

A kétféle folyamat esetleges keveredése magyarázza, hogy az exsudatumnak cytologiai és bakteriologiai vizsgálata során oly eltérő adatokat találtak. De az, hogy pl. *Niels—Lewins* az exsudatumok 89%-ában talált gümöbaccillust, azt mutatja, hogy a tisztán traumás reactio aránylag mennyire kisebb szerepet visz az izzadmányok kifejlődésében, mint maga a gümös folyamat.

Eppen a fentiek alapján azonban két következtetést biztosan levonhatunk:

1. Az izzadmánynak megjelenése a pth. létesítése után csak kisebb mértékben függ a beavatkozás mikéntjétől;
2. az izzadmány orvoslásában tanácsos a lehető legconservatívabb módon eljárni, mert önként gyógyulás is lehetséges.

E második megismerésünk eredményeként ma már a pth. izzadmányát csak ritkán csapoljuk le, tulajdonképpen csak akkor, ha subjectiv és objectiv kellemetlen túlnyomást okoz, ez esetben is inkább a levegőből szívunk le előbb és így igyekszünk a legkedvezőbb 0—2 nyomást beállítani.

Felfogásunk az idők folyamán megváltozott; ennek jellemzéseket megemlíthetjük, hogy *v. Daniel*, az 1936. évi *tuberculosis* nagygyűlésen már arról számolt be, hogy bizonyos esetekben, mikor az izzadmány felszívódása és vele a kergesedés folytán szükségképpen következő megszűnése a pth. nak előreláthatólag hamarabb következik be, mint a fennálló tüdőfolyamat meggyógyulása várható, — ép a további eredményes beavatkozást kísérő hegesedés megakadályozására, fokozottabb, activabb töltéseket folytat, legtöbbször gyengén pozitív nyomásig, hogy ezzel az exsudatum fennállását szinte kiprovocálja és a mellhártya összenövését megakadályozza, vagy annak bekövetkezését a lehetőségig késleltesse.

A mi anyagunkban 94 esetben = 31.1/3% keletkezett izzadmány, tehát kb. minden harmadik esetben, mivel szemben ez utolsó 2 évben az exsudatum lecsapolást csak alig 3—4 esetben végeztük.

Az irodalom adatai szerint *Hartung* 39.5% ban, *Steiger* 30%-ban, *Arni* ellenben 61%-ban kapott eseteiben exsudatumot. *Hartung* adatai szerint az izzadmánynak legnagyobb része (78%) az első 6 hónapban fejlődik ki.

Hogy az izzadmány megjelenése a következményes callusképződés útján mennyire megrövidíti a pth. fennállása idejét, mutatja anyagunkban, hogy a 94 eset közül 34 esetben = 11 1/3%-ban már egy éven belül és 60 eset-

ben = 20 1/3%-ban 1 éven túl voltunk kénptelenek a töltést befejezni.

A másik szövödmény, ami a pth. lefolyását időben és gyógyhatását egyrészt a kezelési idő megrövidítése, másrészt az összenyomásra szánt tüdő, vagy tüdőrésszfesztése útján — nagy mértékben befolyásolja: az összenövés. Számokban e szövödményről a következő képet kapjuk:

Részleges (kisebb-nagyobb fokú) összenövés volt 253 esetben = 84 1/3% és csak 47 esetben = 15 2/3%-ban volt abszolút, teljes a collapsus.

A 84 1/3% az első pillanatban igen nagynak tűnik fel, (bár *Hartung* is 66%-ban talált), de ebben benne van minden, — a gyakori röntgencontrollal észlelt — néha igen vékony, kötegszerű összenövés is, mely rendszerint a csúcs-tájék valamely segmentumában van. Ezek ugyanis, — bár apicocaudalis irányban rendszerint megakadályozzák a teljes collapsust, — a levegőnek a beteg tüdőt köpenyszerűen comprimaló hatását azonban egyáltalán nem akadályozzák annyira, hogy a pth. gyógyító hatása ne érvényesüljön teljesen. Így találta *Arni* is: az ő kis összenövéses eseteinek utánvizsgálata azt mutatja, hogy azok eredményei egyáltalán nem maradnak el, a teljesen összenövésmentes complet pth. késői eredményei mögött. — Hasonló a felfogása *Hartung*nak is.

A magunk eseteiben is a 253 eset közül csak 117 esetben = 39% voltunk kénytelenek a töltést idő előtt befejezni, ez azt mutatja, hogy az összenövéseknek alig a fele olyan kiterjedésű, hogy a pleurális obliterálódására vezet. Ez esetben azonban a kezelési idő kényszerű megrövidülése aránylag hamar következik be, amit életlen mutat az az adatunk, hogy a 117 eset közül 58 esetben 1 éven belül; 44 esetben 2 éven belül; 15 esetben 2 éven túl kellett befejeznünk a kezelést összenövés miatt. Az esetek felében tehát 1 éven belül szűnt meg a pth, azaz olyan idő alatt, amikor még tartós eredmény alig várható. Ez a szám mutatja az összenövésnek, mint a pth. komoly szövödményének jelentőségét.

A légmellkezelés eredménye a fenti szövödményeken kívül az alapfolyamat súlyosságától és kiterjedésétől, főleg a másik oldal állapotától, függ. E kérdéseket itt nem taglaljuk, csak adatokkal akarunk szolgálni, mikor megállapítottuk, hogy betegeink közül 232-nek = 75 1/3% cavernosus phthisise volt, míg 68-nak = 24 2/3% disseminált nodosus alakú kórfolyamata.

A másik oldal vizsgálata azt állapította meg, hogy *Turban I.*, vagy ennél kisebb elváltozás volt 196 esetben = 65 1/3%. *Turban I.*-nél több volt a másik oldal elváltozása (a 33 kétoldali eset leszámításával) 71 esetben = 23 2/3%.

Az eseteknek kb. 1/4 része tehát már a légmellkezelés klasszikus javallatának határán kívül esik. Ez a tény, mindeketre kell, hogy emelje a kezelés gyógyeredményének értékét.

I. Általános gyógyeredményeink:

a) Gyógyult	1 oldal	82	=	27 1/3 %
	2 „	1	=	1/3 %
b) Javult	1 „	65	=	21 2/3 %
	2 „	3	=	1 %
c) Változatlan	1 „	22	=	7 1/3 %
	2 „	2	=	2/3 %
d) Rosszabbodott	1 „	67	=	22 1/3 %
	2 „	16	=	5 1/3 %
e) Meghalt	1 „	31	=	10 1/3 %
	2 „	10	=	3 1/3 %
egyéb betegségekben (bélcsavar)	1	=	1/3 %	

A kétoldali (33) esetek százalékos gyógyeredményei:

gyógyult	1	=	3 1/3%
javult	3	=	9 1/3%
változatlan	2	=	6 1/3%
rosszabbodott	16	=	48%
meghalt	11	=	33%

A 30 eset közül Koch-negatív lett 147 = 49%.

Az utóbbi évek irodalmában *Hartung*-nak az esetek 41%-ban, *Arni*-nak 39%-ban sikerült a köpet Koch-negatív voltát elérni, viszont *K. Rehberg* 248 betege közül 141, azaz 57% lett bacillusmentes.

Általános szempontból nézve, a gyógyult és javult egyoldali esetek százalékszámát tehát 49%. Az esetek felében sikerült jó eredményt elérni, mikor a megindulás pillanatában 75% volt a cavernás eset. Ez a szám egy-magában döntő bizonyíték tehát a légmellezés gyógyhatása mellett, az egyoldalt kezelhető gümőkóros betegek esetében.

A külön vett 33 kétoldali eset eredmény-statisztikája természetesen sokkal rosszabb. Ezekben a beavatkozásunk tulajdonképpen csak 4 esetben, azaz az esetek 12½%-ában járt eredménnyel. Bármilyen kicsi azonban ez a szám, mégis haladást jelent, mert ezek azelőtt tulajdonképpen menthetetlen esetek voltak, u. i. ha még optimista becslés szerint kb. 10%-ra tesszük is a tüdőgümőkór önkéntes gyógyulási arányszámát, — ez a szám is valószínűleg, főleg az egyik oldalra telepedett betegségre vonatkozik. — Eseteink pedig kivétel nélkül olyanok voltak, melyekben mindkét oldalon már olyan kiterjedt, rendesen széteséssel járó elváltozások voltak, melyeknek magától történő javulása az előzetes, rövidebb-hosszabb megfigyelés alapján, már semmi esetre sem volt várható.

Ha az általános számokban kevésbé kifejező gyógy-eredményeket bizonyos különleges szempontok alapján állítjuk össze, még tanulságosabb képet kapunk.

Ha elsősorban azt a hatást vizsgáljuk, milyen befolyással van a pth. fenntartásának ideje az elérhető gyógyeredményre, a következő adatok állnak eseteinkben rendelkezésünkre:

Idő	Gyógyult	Javult	Roszbabb	Változatlan	Exitus
½ év	—	4	7	2	7
¾ „	—	1	3	2	3
1 „	5	18	32 (5)	9	15 (4)
1½ „	7	15	17	4 (1)	4
2 „	24 (1)	15	13 (4)	5 (1)	10 (6)
2½ „	9	4	3	1	1
3 „	17	6	5 (4)	1	1 (1)
3½ „	8	1	—	—	—
4 „	10	3 (2)	2 (2)	—	—
5 „	3	1 (1)	1 (1)	—	—
Összesen	83	68	83	24	42

(Zárójelben a kétoldali töltések száma.)

Az abszolút számoknál még beszédesebb azonban az eredmények százalékos összeállítás:

Idő	Gyógyult	Javult	Roszbabb	Változatlan	Exitus
½ év	—	20.0%	35.0%	10.0%	35.0%
¾ „	—	10.0%	30.0%	20.0%	40.0%
1 „	7.1%	25.0%	38.6%	12.7%	16.6%
1½ „	15.5%	32.3%	37.6%	6.8%	7.8%
2 „	43.0%	28.6%	16.8%	5.8%	5.8%
2½ „	50.0%	23.0%	16.6%	5.2%	5.2%
3 „	65.0%	23.0%	4.0%	4.0%	4.0%
3½ „	80.3%	19.7%	—	—	—
4 „	90.0%	10.0%	—	—	—
5 „	100.0%	—	—	—	—

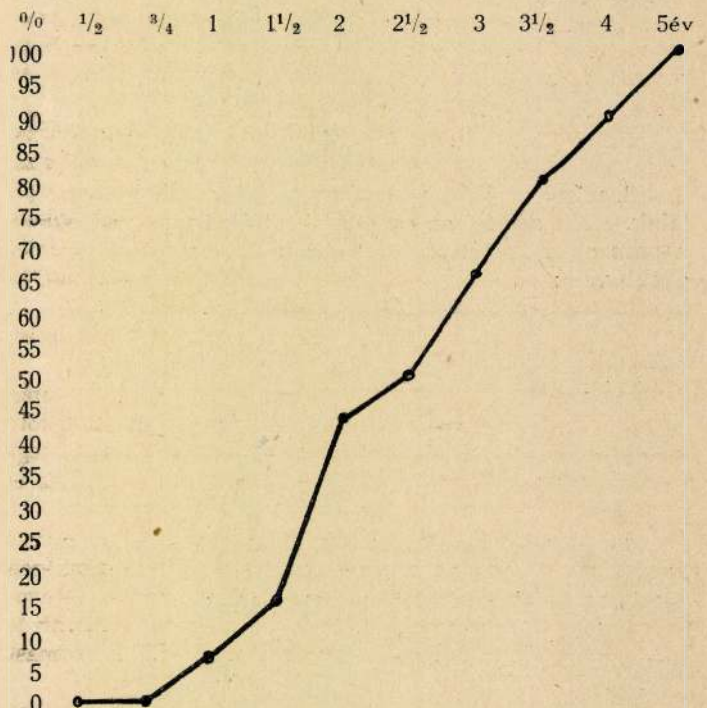
(A százalék számítások a kétoldali esetek leszámításával csupán az egyoldali esetekre vonatkoznak).

Tehát legrövidebb idő, ami alatt eseteinkben elsősorban gyógyulást sikerült elérni: 1 év volt. — A pth. idejének hosszában egyenes arányban nőtt a gyógyulásig vitt

esetek száma, ami 5 év alatt éri el az esetek 100%-át. Ez azonban nem jelenti azt, hogy minden esetet legalább 5 évig kell töltetni, mert 3 év múltán megszűnnek a rosszabbodás esetei, mivel a javulásra nem hajlamosak e 3 év alatt vagy meghalnak, vagy töltésüket valamely szövdmény miatt be kell fejezni.

A javult esetek rendszerint azok, melyekben a folyamat természete folytán csak egy relativ nyugalmi szakot sikerül elérni, ez esetekben tehát teljes gyógyulásig a legtöbbször akkor sem juthatnánk el, ha a töltés folytatása még módunkban volna. Ugyancsak e táblázat mutatja, hogy a gyógyult + javult esetek együttes száma 2 évi töltés után adja az esetek legalábbis felénél nagyobb összegét. Ez az idő tehát — az általános tapasztalatnak megfelelően — az a legkisebb idő, ameddig egy pth. fenntartandó, hogy sikeres eredmény valószínűséggel várható legyen.

Még élesebben mutatja az idő és gyógyeredmény viszonyát a következő ábra, amely a gyógyulás és idő viszonyát mutatja:



A gyógyult esetek száma tehát 1½ év elmultával kezd meredeken emelkedni és 2 évtől kezdve szinte töretlen vonalban emelkedve éri el 5 évnél az 100%-ot. Ha e rajzot helyesen olvassuk le, nem azt jelenti, — mint már említettük —, hogy legalább 5 évig kell fenntartani a légmellel, hanem azt, hogy eseteink közül mindegyiket gyógyulásig tudtuk juttatni, akiknél 5 évig sikerült légmellelkezelést folytatni.

A %-os táblázat adatai azt is mutatják, hogy a gyógyult, + javult esetek már 3½ év múltán elérik az 100 százalékot egyoldali esetekben és már 3 év múltán is 88 százalékot tesznek ki.

Ha az izzadmány hatását vizsgáljuk a gyógyeredményre vonatkozólag, eseteink átvizsgálása a következő adatokat szolgáltatja:

izzadmányos esetek száma;	Gyógyult	Javult	Roszbabb	Változatlan	Exitus
94 abszolút szám:	10	17	38	11	18
% „	10.5%	18.8%	40.4%	10.7%	19.6%

Ha az adatokat összehasonlítjuk az összes gyógyult esetek eredményeisével, kitűnik, hogy az átlagos 27.6% helyett itt is csak 10.5% tehát még a felénél is *jóval kisebb a gyógyult esetek száma*. A gyógyult, + javult együttes esetek 50% helyett exsudatum jelentkezése esetén csak 29.3%. Ennyi eredményt tudtunk a két kategóriában elérni, mivel szemben a rossz jóslatú esetek száma az általános statistikának 50%-a helyett az izzadmányos esetekben 70.7%-ot tett ki. E számadatok, — úgy véljük, — eléggé érezhető módon engedik lemérni az izzadmány-nak, mint szövödménynek súlyát.

Ha ugyanily módon akarunk képet kapni az összenövés jelentőségéről, melyet a pth. obliterációjára vezetnek, alábbi adatokat kapjuk:

Összenöv. miatt befejezve	Gyógyult	Javult	Roszbabb	Változatlan	Exitus
absl. szám 107	9	28	43	7	20
% „	7.8%	24.2%	42.0%	6.2%	19.8%

Ezek a számok még kevesebb eredményt jeleznek, mert a gyógyulás arányszáma az összes esetek arányszámának csak kb. $\frac{1}{4}$ részét adja; a gyógyult + javult esetek összesített százalék száma 50%-ról 33%-ra csappan.

A másik tüdőfél szerepét világítják meg alábbi adataink. Ezek azokat az eseteket állítják össze, melyekben a pars altera elváltozása Turban I. kiterjedésűnél nagyobb volt:

A másik oldal Turban I-nél több	Gyógyult	Javult	Roszbabb	Változatlan	Exitus
absl. szám 108	—	14	51	5	34
% „	—	13.6%	49.8%	4.4%	32.2%

Az esetek eredményei már csaknem szomorúak. — Gyógyulás egyáltalán nem következett be. Mindössze 13.6 százalékban sikerült csak javulást elérni.

Végül még arranéze igyekeztünk anyagunkból felvilágosítást kapni, hogy mennyire befolyásolja a pth. eredményét az, hogy az alapbetegség a therapia bevezetésekor más cavernás elváltozásokig jutott el. Ezért külön vizsgáltuk meg a cavernás és külön a disseminált, vagy csak infiltrált esetek eredmény-számaikat.

	Gyógyult	Javult	Roszbabb	Változatlan	Exitus
Caverna					
absol. szám 232	59	50	65	21	37
%-ban	25.6%	21.4%	27.3%	9.6%	16.1%
Disseminált					
absol. szám 68	24	18	18	3	5
%-ban	35.8%	27.0%	27.0%	4.1%	6.1%

Az összehasonlítás némi előnyt mutat a nem cavernás esetek javára. Ezekben kb. 10%-kal nagyobb a gyógyult és kb. 15%-kal nagyobb a gyógyult + javult esetek együttes arányszáma.

A fentiek alapján tehát végkövetkeztetésként a következőket állapíthatjuk meg:

1. A pth. eredménye leginkább a másik oldal állapotától függ, ami tulajdonképpen a helyes javulás fontosságát jelenti.

2. Sorrendben következő fontossága annak az időnek van, ameddig a pth-t fenntartani módunkban áll. Átlagban 2 éven belül kevés a remény a teljes sikerre.

3. Igen fontos szerepe van az eredmény kialakulásában az olyan összenövéseknek, melyek a pleurális beszűkülésre vezetnek.

4. Valamivel kevesebb a befolyása a szövödményes izzadmánynak; ez a várható eredmény kilátásait kb. $\frac{1}{3}$ -nyival rontja le.

5. Némileg jobb eredmények érhetők el a nem cavernás esetek kezelésében.

6. Egyoldali esetek kezelésével kb. 28% gyógyulást és kb. 50% gyógyulást + javulást értünk el.

7. Kétoldali eseteinkben a gyógyulás mindössze $3\frac{1}{3}$ %-ot, a gyógyulás + javulás $12\frac{2}{3}$ %-ot tett ki.

8. Légmellkezeléssel az esetek 49%-ában sikerült Koch-negatív állapotot elérni.

A Tisza István Tudományegyetem ideg- és elmeorvosi, klinikájának (igazgató: Benedek László ny. r. tanár) és orvos-vegyszerintézetének (igazgató: Bodnár János ny. r. tanár), közleménye.

A liquor bromtartalmának meghatározása ideg- és elmebetegségekben.

Irták: Nagy Mihály dr. és Straub János dr., egyetemi magántanárok.

A halogen elemek közül, amelyek a szervezeti működéseket szabályozó biochemiai folyamatokban részt vesznek, főleg a chlornak és jódnak jelentősége ismeretes. Az újabb mikromethodikai eljárások a testnedvekben előforduló brómmennyiségek meghatározását is lehetővé tették és a kapott eredmények különféle feltevéseknek vetettek alapot. Ezek az elméletek elmeorvosi és ideggyógyászati szempontból egyaránt nagyjelentőségűnek látszottak. Ez okból érthetőnek tartjuk, hogy a szervezetben kimutatható brom szerepére vonatkozó vizsgálatok a tudományos érdeklődés homlokterébe kerültek.

A vérben található brómmennyiségek biológiai jelentőségére Bernhard és Ucko az elsők között hívták fel a figyelmet és úgy vélték, hogy a vér brom-szintjének szabályozása a belső elválasztású mirigyrendszer működésével kapcsolatos, ismeretlen úton történik.

A szervezetbe juttatott brom elosztódását az endokrin mirigyrendszerrel kapcsolatban Toxopeus vizsgálta; főleg pajzsmirigy és hypophysis-kivonat hatását figyelte meg brómmal etetett állatokon. Kísérleteit kutyákon végezte oly módon, hogy az állatok egy részének a brómon kívül thyreoidea- és hypophysis-kivonatot adott, más állatokból pedig a bromozáskor a pajzsmirigyet és thymust eltávolította. Megfigyelése szerint a szervezetbe vitt brom elosztódásában egyedi különbségek voltak, amelyek belső secretiós működésre vezethetők vissza. Thyreoidea adagolás, valamint exstirpatio után a bőrszövetben több, az izomban kevesebb brom volt található. Ezzel szemben az elosztódás lényeges változása tűnt ki hypophysis kivonat adagolása után; a bőr bromtartalma csökkent, az izmoké pedig megnövekedett; a thymus viszont a bromelosztódásra semminemű hatást sem gyakorolt.

A brom szerepéről igen ellentétesek a vélemények. Zondek és Bier szerint a brom jelentékeny szerepű anorganikus katalysatornak tekinthető, amely a jóddal hasonlóan a fehérjéhez kapcsolódva fordul elő. Ezzel teljes ellentétben van Heubner és Bürgi véleménye, e szerint az organismus eufunctiója szempontjából a brom nem

jelentékeny tényező. *Damiens* szerint a szervezetben kimutatható brom eredete a táplálkozással áll szoros kapcsolatban, mert csaknem valamennyi tápszer tartalmazza nyomokban. A szervezetbe ilyen módon bekerült brom felraktározódik és kimutathatóvá válik.

Kis brómmennyiségek meghatározására szolgáló, jelentékeny számú módszer között legmegfelelőbbnek és az eredmény tekintetében legmegbízhatóbbnak találtuk a *Leipert* és *Watzlawek* által kidolgozott eljárást. (Zeitschr. f. analyt. Chem. 1934. 98. sz., Zeitschr. f. physiol. Chem. 1934. 226.) — *Zondek* és *Bier* figyelmet keltő adatainak utánvizsgálata során a bromtartalom meghatározását különféle elmebántalomban szenvedő betegek vérserumában végeztük és az erre vonatkozó közlésünk az O. H. 1935. évi 33. számában jelent meg.

A testnedvek brómtartalmának kimutatása humoral-pathologiai szempontból akkor vált nagyobb jelentőségűvé, amikor *Zondek* és *Bier* rámutattak arra a szabályszerűségekre, hogy bizonyos lelki kórfolyamatokban, jelesül a circularis psychosisokban, a vér bromszintjének jellegzetes eltolódása következik be. A vér-bromszint jellemző süllyedését maniás-melancholiás betegségi folyamat alatt mi is megállapítottuk, azonban anélkül, hogy ennek a jelenségnek pathogenetikai, vagy pathoplastikus szempontból szerepet tulajdonítanánk.

A brom meghatározására vonatkozó vizsgálatainkat tovább folytattuk és jelen alkalommal mind az elmebetegek, mind az egészséges egyének liquorában található brómmennyiségekről számolunk be. A liquor bromtartalmának meghatározása itt is a *Leipzer*—*Watzlawek*-féle eljárás szerint történt.

I. TABLAZAT.

A liquor brómtartalma maniás-melancholiás psychosisban.

Diagnosis	liquor cm ³	talált brom γ	brom mg %
1. melancholia	8.0	7.57	0.095
2. mania	8.0	8.33	0.104
3. „	1.0	205.20	20.520
4. „	8.0	20.14	0.251
5. „	8.0	7.58	0.095
6. melancholia	8.0	5.47	0.068
7. mania	8.0	33.44	0.418
8. „	4.8	4.18	0.087
9. „	3.8	4.56	0.120
10. melancholia	8.0	3496.66	43.710
11. „	4.0	214.14	5.352
12. mania	7.5	6.70	0.089
13. melancholia	7.0	7.10	0.101
14. „	8.0	14.19	0.177

A liquor bromtartalmának meghatározását maniás-melancholiás betegségi állapotban 14 esetben végeztük el. Vizsgálataink szerint a circularis psychosis minden esetében a liquorban jól meghatározható brómmennyiségeket találtunk.

Vizsgálataink eredményéből elsősorban megállapíthatjuk, hogy a liquor bromtartalma sokkal tágabb határok között ingadozik, mint ahogyan az a vérserumban kimutatható. Eseteinkben az alsó határt maniás-melancholiás betegek liquorában 0.068 mg%-ban, a felső határt 0.418 mg%-ban jelölhetjük meg; (a 3., 10. és 11. sz. eseteket nem vesszük tekintetbe, mert ezekben az igen magas brómértékek kétségtelenül brom-szedésével állanak összefüggésben). *Leipert* és *Watzlawek* által vizsgált liquorokban a brómtartalom 0.042—0.815 mg% között ingadozott és az esetek nagyobb számában megközelítőleg megegyezők a brómmennyiségek az általunk közölt adatokkal. —

Véleményünk szerint a brómtartalomnak ez a tág ingadozása kizárja azt a feltevést, hogy a liquorban található brómmennyiség arányát bizonyos betegségi csoportra jellemzőnek és mintegy kórjelző értékűnek tekintjük.

Zondek és *Bier* circularis psychosisban a liquor brom-szintjét 0—0.040 mg%-ban határozta meg. Az általunk vizsgált és számbavehető 11 eset közül 5 esetben a brómtartalom 0.068—0.095 mg% között, vagyis 0.100 mg% alatt volt, 4 esetben 0.100—0.200 mg% között mozgott és 2 esetben 0.251, illetve 0.418 mg%-ot tett ki. A circularis elmebaj esetében tehát a brómtartalom relatív csökkenését, vagyis 0.100 mg% alatti mennyiséget 45.4%-ban találjuk. Azonban még ez a mennyiség is jelentékenyen felette áll annak, amelyet *Zondek* és *Bier* megállapítottak.

II. TABLAZAT.

Egészséges egyének liquorának brómtartalma.

Diagnosis	liquor cm ³	talált brom γ	brom mg %
1. sine morbo	4.0	4.60	0.115
2. „ „	8.0	12.65	0.158
3. „ „	5.0	35.65	0.713
4. „ „	3.0	9.20	0.306
5. „ „	8.0	14.95	0.186
6. „ „	5.0	41.40	0.828

A liquor bromtartalmának meghatározását egészséges egyénekben 6 esetben végeztük el. A bromszint 0.115—0.828 mg% között váltakozott. *Zondek* és *Bier* egészségesek liquor bromtartalmát 0.100—0.200 mg% között jelölte meg. Ezt a brómmennyiséget eseteink 50%-ban tüntetik fel, a vizsgálatok másik felében jóval magasabb brómértéket, két esetben pedig a vérserum brómtartalmát megközelítő mennyiségben találtunk. *Zondek* és *Bier* vizsgálati eredményeit tehát az ép liquor brómtartalmára vonatkozólag sem fogadhatjuk el.

III. TABLAZAT

A liquor brómtartalma különböző szervi ideg- és elmebetegségekben.

Diagnosis	liquor cm ³	talált brom γ	brom mg %
1. dem. pp.	3.0	165.12	5.304
2. „ „	5.0	6.45	0.129
3. „ „	6.0	13.50	0.226
4. schizophrenia	4.0	472.65	11.816
5. „	8.0	15.18	0.189
6. „	7.0	14.95	0.213
7. dem. pp.	2.5	0	0
8. tabes dors.	3.3	9.16	0.277
9. tumor cerebri	8.0	126.00	1.575
10. „ „	5.0	0	0
11. „ „	10.0	15.60	0.156
12. hypophysis tumor	4.8	46.62	0.971

Különféle ideg- és elmebántalom miatt gyógykezelt betegek liquorát 12 esetben vizsgáltuk, amelyek közül 7 psychosisban, 5 pedig szervi idegrendszeri bántalomban szenvedett. A 7 psychosis esetből 4 paralytikus, 3 schizophrenia kórfolyamat volt. A 4 paralytikus beteg liquorában 1 esetben a brómtartalom 0, 2 esetben 0.129, illetve 0.229 mg%, egy esetben, amely azonban nem vehető figyelembe 5.304 mg% volt. A 3 schizophrenia beteg liquorlelete közül egy nem értékesíthető (11.816 mg%), a másik kettőnek brómtartalma 0.189, illetve 0.213 mg% volt.

Az organikus idegrendszeri kórfolyamatok között 1 tabes dorsalis, 3 agydaganat és egy hypophysis daganat szerepel. A tabeses beteg liquorának brómtartalma 0.277 mg% volt. A 3 agydaganat közül 1 esetben 0, 1 esetben 0.156 mg%, 1 esetben 1.575 mg% bromot sikerült kimutatni. A hypophysis daganatos beteg liquorában 0.971 mg% bróm volt.

Az eredmények összehasonlításából kitűnik, hogy a különféle szervi idegrendszeri kórfolyamatokban talált liquor brómtartalma szélsőségesen ingadozik, azokban valamely betegségi folyamatra jellemző szabályszerűséget felfedezni nem lehet. Zondek és Bier egy apoplexiás betegen sorozatos vizsgálatokban végezték a liquor brómtartalmának meghatározását és azt 0.415–0.216–0.362 mg%-ban találták, amelyet normalis feletti értéknek tartottak. Ezt a leletet szembeállítva a maniás-melancholiás beteg liquorának csökkent (0–0.040 mg%) brómtartalmával, arra a következtetésre jutottak, hogy az organikus agybetegségben szenvedő betegek liquor-bromszintjében mutatózkodó eltérések a circularis elmezavarra vonatkoztatva jelentős különbségeket tüntetnek fel, amelyek esetleg a vér-liquorgát permeabilitásának megváltozásával volnának összefüggésbe hozhatók. — Eredményeink kétségtelenül megdöntik ezeket a messzi következtetéseket. Még a hypophysis daganat esetében sem észleltünk olyan brómtartalmat, amely feltűnő különbségnek számítana. Ez pedig annál inkább várható volna ebben az esetben, mert Zondek és Bier szerint a bromszabályozás központjának elsősorban a hypophysis tekinthető. Kutatásaik során ugyanis arra a megállapításra jutottak, hogy a hypophysis elülső lebenyéből elkülöníthető egy hormonalis hatású sejtkatalysator, az ún. „brom-hormon”, amelynek az állatok magatartására kifejtett sajátos hatása a többi hypophysis hormonétól eltérő.

E feltevésre vonatkozó véleményünket abban összegezzük, hogy ha a bromszabályozást irányító központ létezése a hypophysisbe localisálva valóban elfogadható volna, akkor nemcsak ennek a szervnek kórfolyamataiban, hanem azon kívül fekvő betegségi gócek jelenlétében is a liquor brómtartalmának kóros megváltozását kellene észlelni mindazon esetekben, amelyekben circulatoriós térfogat ingadozások az agyvelőnek állományát, illetve a vegetatív központok működését károsan befolyásolják. — Továbbá tekintetbe vesszük a liquor élettani jelentőségét is, amely szerint a központi idegrendszer anyagcseréjének közvetítésében fő szerepe van. Stern és Gautier szerint azok az anyagok, amelyek a központi idegrendszerre hatnak, vagy az agyi működéseket befolyásolják, elsősorban a liquorban mutathatók ki. A liquorban található ásványi anyagok egyik tagjának tekinthetjük a bromot is, amelynek jelentőségét túlértékelni elhibázott volna.

Hoppe rámutatott arra, hogy a brom az egész szervezetben a chlорral egyensúlyban helyezkedik el a Donnan-féle egyensúly-törvénynek megfelelően és az alól kivétel csupán a liquor brómtartalma. Ennek okát az activ sejtevékenységet feltételező physiologiai permeabilitásban kereshetjük és kétségtelenül feltűnő a vér-liquor-gátnak a brommal szemben tanúsított csekélyfokú áteresztőképessége. Leipert és Watzlawek a bromnak a liquorban mutatózkodó eltérő magatartásából arra következtetnek, hogy a meninxeknek permeabilitása bizonyos anionokkal szemben csökkent és emiatt találják a liquor brómtartalmát is kisebbnek. Ez a jelenség más anionokkal kapcsolatban is kimutatható, így pl. a sulfat-ion, phosphat-ion a liquorban kisebb koncentrációban van jelen, mint a vérben.

Megállapíthatjuk, hogy mind az egészségesek liquorában, mind az egyes elmebántalmak és szervi idegrendszeri kórfolyamatok eseteiben a liquorban széles határok

között ingadozó bromtartalom mutatható ki. A liquorban meghatározható brommennyiségnek bizonyos elmebántalomra, nevezetesen a maniás melancholiás psychosisra jellemző csökkenését nem észleltük. A liquor brommeghatározására vonatkozó vizsgálataink eredménye szerint Zondek és Bier megállapításai nem igazolódtak. Végeredményben tehát véleményünk szerint a liquor brómtartalmának meghatározásából valamely elme, vagy idegrendszeri betegségekre jellemző, kórjelző vonatkozásban gyakorlatilag értékesíthető eredmény a liquor-diagnostikában nem várható.

A labirinthnyomás hatása a hallásra.

Irta: Lorenz Hugó dr. a MABI vezető-orsosa.

Ismeretes, hogy a nagyot-hallással járó fülbántalmak a reájuk jellemző hangvillakép alapján két csoportba oszthatók: úgy mint a hangvezetőkészülék és a hangfelfogókészülék betegségeire. Az első csoportba soroljuk a külső és középfül betegségeit, a másodikba a belső fül, a hallóideg és hallóközpont megbetegedéseit. Ezen elkülönítés nem egyezik ugyan teljesen a hallószerv egyes részeinek physiologiai szerepével, mert valójában a hangfelfogásnak nem az egész belső fül, hanem csupán annak idegsejtjei szolgálnak, mindazáltal gyakorlati szempontból is, a hangvillakép hasonlatossága miatt is ezen felosztás továbbra is használatos. Nem akarok itt a két csoporthoz tartozó bántalmak hangvilla-leletének összes különbségére kitérni csupán a hangterület romlásában mutatózkodó éles különbséget emelem ki. A hangvezető készülék bántalmaiban ugyanis elsősorban a legmélyebb hangok, míg a hangfelfogó készülék bántalmaiban a legmagasabb hangok szenvednek.

Minthogy a mély hangoknak vezetésében, — míg azok a külső hallójáraton át a belső fülüg eljutnak —, igen lényeges szerepet játszik a dobhártya és a hallócsontok láncolata; könnyen érthető, hogy középfülbántalmakban, — ahol a gyulladáshoz vezető folyamat ezek mozgását erősen korlátozza és ahol azok esetleg el is pusztultak, — a mély hangok felfogása többé-kevésbé szenvedni fog. Nem olyan könnyen érthető, hogy belsőfül betegségeiben, miért csökken elsősorban a magas hangok hallása.

Belső fülbajra jellemző hangvillaleletet a fül központibb részeinek bántalmazottságát nem tekintve, igen különféle kórok idézhetnek elő; így organikus és anorganikus mérgek, foglalkozási ártalmak, heveny, fertőző és idült betegségek, alkati zavarok, stb. Mindezekben a belső fül idegsejtjeinek többé-kevésbé határozott szöveti elváltozását lehetett kimutatni. Evvel ellentétben újabban más betegségekből, így különösen keringési zavarokban, pangásos állapotban is találtak hasonló tüneteket mutató hallásromlást, melyek nem jártak szöveti elváltozásokkal. Így Stein és Pollák vasomotorikusan ingerelhető egyéneken mutatott ki belsőfül betegségi tüneteket, Alexander, valamint Szász betegeiben vasomotoros szédülést találtak, Kerekes kétoldali jugularis lenyomással (Quäkenstädt-féle kísérlet) hallás rosszabbodást látott, mely a nyomás megszüntével rögtön véget ért. Hasonlóképpen fokozódott liquor-nyomáskor is, sikerül a hallásromlásra csapolással javítani.

A keringési zavarokban, pangásban jelentkező hallásromlás klinikailag a belső fül baj tüneteit mutatja és így eleinte ezen esetekben is a hallóvégekészülék idegsejtjeinek bántalmazottságát feltételezték. De a feltevés eléggé valószínűtlen. Amint Brunnings, a német fülészek bécsi

*) Kivonatossan előadott a Collegium Oto-laryngologicum IV. londoni nagygyűlésén.

congressusán megjegyezte, bajosan képzelhető el, hogyha egy hallósejt a fokozott intralabyrintaer nyomás miatt működésében csorbát szenvedett, azt a fokozott nyomás megszűntével azonnal teljesen visszanyerhesse.

De ha a halláscsökkenést nem okozhatja a felfogókészülék érző sejtjeinek betegsége, akkor az okot csakis a sejtekhez vezető út megváltozott állapotában kereshetjük. Gondolhatnánk arra, hogy az endo-, illetve perilympa erősebb nyomás alatt esetleg rosszabbul vezeti a hangot. ennek azonban több körülmény mond ellent. Elsősorban a physika törvényei szerint fokozott nyomás nem csökkenti a hangvezetést, azonkívül itt elenyésző kis nyomáskülönbségről van szó, mely a hangvezetésben lényeges változást nem igen tud létrehozni. Végül mai felfogásunk szerint a hallás physiologiai ingere nem is az endolympha molecularis összehúzódása, illetve kitágulása, hanem annak tömegmozgása, amiben a hallószerv különálló szerepet tölt be a hangvezetésben. Ennélfogva az endolympha jobb, vagy rosszabb vezetőképesége a hallásban nem is vihet fontos szerepet. Ámbár mind az endolympha fent kifejtett aránylag kicsiny nyomásbeli ingadozásai, mind a hangvezetésről vallott mai felfogásunk is ellene szól annak, hogy a folyadék változott nyomási viszonyai okozzák a fent tárgyalt halláscsökkenést, kísérleteimet erre a lehetőségre is kiterjesztettem.

Erre a célra egy kb. 30 cm magas, 10 cm átmérőjű vízzel telt rézhengert használtam. A henger belsejében légmentesen záró dobozban villamos csengőt helyeztem el, mely gummiszalagra volt felfüggesztve, nehogy a csengő hanghullámai a felfüggesztési szerkezet útján is terjedhessenek, hanem hogy ez csak a henger folyadékján át történhessen. A henger fején egy atmosphaeráig terjedő légnyomást mutató manometer volt elhelyezve, azonkívül el volt látva a fej légsűrítő szerkezettel, mellyel a henger belsejében uralkodó nyomást szabályozni lehetett. Mivel ez csak lassan volt fokozható, a csengő hangjának változásai pedig nehezen voltak észlelhetők, kísérleteimben fordított utat választottam. Először a lehető legnagyobb nyomás alá helyeztem a henger folyadékát, azután a villamos csengő megindítása után, a szelep kinyitásával hirtelen a külső légnyomás szívonálára súllyesztettem a hengerbeli nyomást. A kísérleti egyéneknek csak annyit árultam el, hogy figyeljék meg, hogy megváltozik-e kísérlet közben a csengő hangjának erőssége? Egyik sem vett észre különbséget, s így a kísérlet a várakozás szerint negatív eredménnyel járt.

Áttértem ezután kísérleteim második részére. Ezeknek vezérgondolata az volt, hogy a labyrinth-ablakokra egyik oldalról (a belső fül felől) fokozott nyomás érvényesülvén, ez a labyrinth-ablakok mozgását megnehezítheti és ezáltal a folyadék-oszlop csökkent hullám mozgásra és így hallásrosszabbodásra fog vezetni, amint ezt már régebben *Rejtő* is hangoztatta. Eszerint a labyrinth-ablakok hártáinak egyik oldalán a nyomás fokozódván, annak kilengései csökkenni fognak. Hasonló helyzetet látunk a tuba elzáródáskor, mikor a középfül levegője felszívódik és így a dobhártya két oldala nincs azonos nyomás alatt, hanem a középfül oldalán a nyomás kisebb. Ilyen esetben a dobhártya akadályozott mozgásai miatt szintén hallásrosszabbodást tapasztalunk, melyet, mint tudjuk, légbefúvással, legalább időlegesen, meg tudunk javítani. A tubahurut alkalmával fennálló egyéb körülményekre nem akarok itt kitérni, de rá kell még utalnom arra az eddig még figyelemre nem méltatott körülményre is, hogy a tubahurutban a közép- és belsőfül között is támad nyomáskülönbség, mely szükségszerűen az ovalis ablak kilengései is akadályozza. A légbefúvás kedvező hatása tehát nemcsak a dobhártyára hat, hanem a labyrinth ablakok kilengéseinek helyreállításában is szerepel. Megmagyarázza ez a nyomáskülönbség azt is, miért talál-

lunk középfülbántalmak esetén néha a magas hangokban is kiesést. Ezek valószínűleg nem egyidejű belső fül megbetegedésre vezethetők vissza, mert akkor légbefúvással nem volnának a tünetek momentán megjavíthatók.

További kísérleteimben egy kb. 10 cm. hosszú sárgarézs csövet használtam. Ez egyik végén beöntőnyílással és a nyomás szabályozására szolgáló csavarszerkezettel volt ellátva, másik végén pedig gummihártya zárta el. — Ha csavarszerkezettel a csőben lévő folyadék nyomását növeltem, természetesen a cső ellenoldalán lévő hártárá is nagyobb nyomás hatott. A készülék ezen elrendezése nem fedi teljesen az emberi hallószerv viszonyait, mert az utóbbi az ovális és kerek ablakban két nyílással rendelkezik. Teljesen élethíven utánózva a viszonyokat, a kísérleti csövet is két nyílással kellett volna ellátni, melynek egyike elé a hangforrás kerülne, mely a mögötte lévő folyadékban hullámmozgást gerjesztene, míg a másik hártáának elmozdulásaival ezen hullámmozgásokat megfigyel-nők. Sajnos azonban e berendezéssel oly csekélyek a hártya kilengései, hogy összehasonlító megfigyelésre nem alkalmasak. Így változtatnom kellett a berendezésen és csak egyetlen hártával elégedtem meg, mert amint ezt *Herzog* kísérletei kimutatták, egyetlen hártya alkalmazásakor annak kilengései sokkal nagyobbak.

Ezen berendezés kapcsán azonban más nehézség merült fel. Ugyanis a rugalmas hártya rezgéseit oly módon tudom csak szemléltethetővé tenni, hogy tükröcskét ragasztva rá, annak kitéréseit egy skálára vetítem. Ha már most a hangvillát kellő erősségű rezgések keltésére a hártya megfelelő közelségébe hozom, a fény játékát a hangvilla akadályozná. Ezért kísérleteimben az ú. n. csontvezetést utánzó berendezést alkalmaztam, ebben az esetben a rendes légvezetéssel ellentétben a hanghullámok nem a külső hallójáraton és a középfülön át jutnak a belső fülbe, hanem a test, (rendesen a koponya) csontjain át. Így ha a koponyához hangvillát szorítunk, ennek hullámai a koponyacsontoktól egyenest a labyrinth csontos falára és innen a belső fül folyadékrendszerére terjednek át. Az áttérjedés módját *Rejtő* kísérletileg is kimutatta. Ezekben hangvillát helyezett el folyadékot tartalmazó szilárd anyagból készült hengerre. A hengert elzáró hártya kitérései sokkal erőteljesebbek voltak, ha a henger folyadékot tartalmazott, mintha üres volt. Ez azt bizonyítja, hogy a hanghullámok a csontból nem egyenest a hártáára terjednek át, hanem a folyadék közvetítésével. Saját kísérleteimben tehát szintén csontvezetést utánózva, a fémhengerre helyeztem a hangvillát, melynek rezgéseit onnan a folyadékoszlopra és ezen át a rugalmas hártáára tevődtek át, melyen ezen berendezéssel kényelmesen megfigyelhetők voltak.

A kísérlet a következőkép folyt le: az edénynek vízzel megtöltése után a hengert a beöntő cső folytatásában alkalmazott fémrúd segítségével szilárdan álló állványra szereltem. Azáltal, hogy a cső a hártás véggel ellentétes oldalon volt rögzítve, a rögzítés kevésbé csökkentette a kilengéseket, mintha az a cső közepén lett volna rögzítve. A rezgő hangvillát a cső hártás végéhez közel, kis vályulatra szorítottam, mire a hártya tükre először erős, később mindinkább csökkenő kilengéseket jelzett, melyek a tükröre bocsátott fénynyaláb útján skálán leolvashatók voltak. Ha a cső másik oldalán elhelyezett csavarmenet elforgatásával fokoztuk az edény folyadékjának nyomását, ez a hártát erősebben domborította ki, amit szabadszemmel is jól meg lehetett figyelni. Ha most újból megütöttük a hangvillát, a fénynyaláb a skálán jóval kisebb kilengéseket jelzett és az első kísérlet 8—10 osztályzatával szemben ezek most csak 4—5-öt tettek ki, a kísérlet tehát igazolta a feltevéseket. Hogy az sikeres legyen azonban több mellékkörülményre figyelemmel kellett lenni. Elsősorban arra, hogy a csőbe léghólyag ne kerüljön és ha

az mégis megtörténnek, a cső többszöri megfordításával azt kihajtsuk, mert különben nem kapunk használható eredményt. Fontos az is, hogy a hangvilla mindig a fémcső ugyanazon helyére kerüljön, mert különböző helyeken a cső kilengései természetesen eltérők egymástól, továbbá, hogy a hangvilla megütése mindig egyforma erővel történjen. Kísérleteimet egy „C” hangvillával kezdtem, később különböző magasságú hangvillákat használtam. A nyomás fokozásával a hártya kitérései mindig kisebbedtek, de magas hangok esetén e kisebbedés jelentékenyebb volt, ami megmagyarázná a magas hangok erősebb romlását fokozott intralabyrintaer nyomás mellett és nem kellene azok erősebb romlásának megmagyarázására a belső fül különösebb érzékenységet a magas hangok iránt feltételeznünk.

Kísérleteimben kitértem az intralabyrintaer folyadék töménységének befolyására, a labyrinth-hártya kilengéseire is. *Dünhard* vizsgálataiból tudjuk, hogy az endolympha alig tartalmaz fehérjét, a perilymphában pedig igen kevés van és mindkettőnek fajsúlya közel van a vízéhez. Kóros viszonyok közt koncentrációjuk azonban nagyot emelkedik. Kísérleteimben 5–10%-os konyhasó oldatot használtam, ez a rugalmas hártya kilengéseit szintén leszállította, ha nem is olyan mértékben, mint a nyomás fokozása.

Összefoglalva kísérleteim eredményét, azt mondhatom, hogy ha a belső fül folyadékoszlopának nyomása emelkedik (vagy ha töménysége növekszik), ez meggátolja a labyrinth-ablakok hártyaínak kilengéseit. A csökkent kilengések a belső fülben is csak csökkent endolympha-mozgásokat kelthetnek és így a hallás is természetesen csökkenni fog. Nehéz eldönteni, hogy egyes esetekben, pl. luetikus vagy meningitikus folyamatban, pangások esetén a hallásromlásból mi irandó a megnövekedett nyomás és mi a fokozott koncentráció rovására. De azt hiszem, kétségtelen, hogy ezen körülmények játszáik ilyenkor a döntő szerepet. Valószínű, hogy a magas hangok megrövidülése tuba-hurutban szintén a labyrinth-folyadék csökkent hullámmozgására vezethető vissza, ennek itt is csökkennie kell, minthogy a labyrinth-ablakok két oldalán itt is nyomáskülönbség támad. Csakhogy ez esetben nem az intralabyrintaer nyomás nő, hanem a középfül nyomás csökken.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

Az EKG elváltozásai a Friedrich-féle betegségben. *van Bogaert.* (Arch. d. maladies du coeur. 10, 630. 1936.).

8 esetet észlelt, ezek közül 5-ben a bántalom kétségtelenül családi jelleget mutatott. Az idegrendszeri tünetek (ataxia, Babinski, stb.) kifejezetten voltak és ezek súlyosságával volt arányos az elváltozás az EKG-ban, mely 7 esetben eltért a normalistól. Nem respiratorikus sinusarrhythmia auricularis extrasystolia, az elektromos tengely megváltozása (legtöbbször kypnosis is volt jelen) és kifejezett eltérések a kamarakomplexusokban (kis kilengések, negatív vagy diphasisos T hullám és mély Q hullám az I. és II. elvezetésben), voltak a feltűnőbb elváltozások. Előzetes szívizombántalmak, az anamnesis-coronaria elváltozások a betegek kora alapján (7–37 év) kizárhatók voltak. Klinikailag a betegeknek szívtünetei nem voltak. — Szerző a szívizomban lefolyó rendellenes elektromos jelenségeket szerzettnek és nem öröklöttnek tartja.

László Tivadar dr.

Az angina pectoris terapiája. *R. Singer.* (Bull. gén. de thérapeutique, 187 k. 6. sz. 278. o. 1936.).

1. Belgyógyászati kezelés: Teljes ágynyugalom, diéta, roham esetén nitroglycerin. Chronikus theophyllinkúra: két héten át napi 2–10 ccm. theophyllin (nem euphyllin!) intravenásan, vagy 4–10 ccm. intramuscularisan, emelkedő adagolásban. Később theophyllin kúpok, ha lehetséges szívdia-thermia. Physicilis kezelési módok közül a rövidhullám kezelés és a szívidegekre (Ggl. stellatum, aortatájék) alkal-

mazott röntgenbesugárzások nem sokat érnek. Jól bevált a kvarzfény-kezelés (quadránsokra beosztva), mely reflektorkusan a szív vérellátását is javítja és szükség esetén bármikor megismételhető.

2. Sebészeti kezelés: A sympathectomia-, a nervus depressorok- és a megfelelő hátsó gyökök (C8–D4) átvágásával elért eredmények nem állanak arányban a műtétek súlyosságával és kellemetlen mellékhatatokkal (anaesthesia, Horner-syndroma) járhatnak. Jól bevált és vértelen beavatkozás a paravertebralis alkoholinjectio, mely a megfelelő (C8–D4) rami communicantes érzéstelenítésére szolgál. Ujabbban a teljes pajzsmirigykiirtás, mely a beteg szív oxygenszükségletét csökkenti, biztat jó eredménnyel; a fájdalomak már néhány nappal a műtét után elmaradnak.

László Tivadar dr.

A pulmonalis és cardialis tényezők elkülönítése a chronikus tüdőbetegségek tüneteiben. *Oppenheimer és Hintzig.* (Amer. Heart. Journ. 12/3/257, 1936.).

Methodika: 1. A vénás nyomás mérése (szükség esetén a máj-tájékra gyakorolt nyomással érzékenyebbé téve). 2. A keringési sebesség mérése: a) karvéna—tüdő között (aether methodus), b) karvéna—nyelv között (saccharin methodus) és c) tüdő—nyelv között (a saccharin és aether methodussal nyert értékek különbsége). a) a jobb-, c) a bal szívfél működéséről ad felvilágosítást, míg b) mindkét szívfél működésének függvénye. Emphysemában (55 eset) ezen értékek normalisak, míg a hypertrophiás jobb szív jól működik. Ha elégtelenné válik, akár az emphysema következményeként, akár elsősorban a szív megbetegedése miatt, a vénás nyomás, majd később a) értéke is megnő. Ha a bal szív jól működik, a c) normalis maradhat. Ha a bal szív válik elégtelenné, a vénás nyomás és a) értéke normalis, de c) ill. b) is emelkedik. Mindkét szívfél elégtelensége a) és c), tehát b) megnövekedésével jár és a vénás nyomás is magasabb lesz. Asthma bronchiale-ban (16 eset) az esetek többségében még a roham alatt is normalis keringési értékeket találtak a szerzők. Cardialis asthmában (5 eset) ezzel ellentétben a vénás nyomás és c) mindig emelkedett. Ha a gyengült balkamra működéséhez a jobb kamra kimerülése is hozzájárul (decompensatio), akkor ez leghamarább a vénás nyomás emelkedéséről ismerhető fel. Bronchogen eredetű tüdőbetegségekben (asthma, emphysema) a tüdőben uralkodó keringési sebesség és a klinikai tünetek súlyossága között (cyanosis, dyspnoë) párhuzamot vonni nem lehet.

László Tivadar dr.

Az agyfüggelék működésének idegi szabályozása. *G. Roussy és M. Mosinger.* (La Presse Médicale, 1936. 79. sz.).

A szerzők az idegsebészt is érdeklő tárgy részletes élet-tani fejtegetése során az alábbi következtetésekre jutnak. Az agyfüggelék szabályozó idegközpontjait képezik az elülső hypothalamus (innen erednek ugyanis a hypothalamust az agyfüggelékkel összekapcsoló kötegek) és a felső nyaki ideg-duc, mely utóbbi az agyi központnak és a hypothalamusnak van alárendelve. Az agyfüggeléknek bizonyos önszabályozása is létezik, mely hormon és ideghatás által gyakorol befoiyást saját izgató-elválasztó központjaira. Az agyfüggelék ideg-szabályozó szerepe nagy összetettséget mutat, minden érzési és kérgi izgalom képes annak működésére visszahatást gyakorolni. Kutyák felső nyaki idegducának kiirtása agyfüggelék hypersecretio tüneteit vonja maga után. Ugyanez a be-avatkozás hyperneurokriniát idéz elő a hypothalamus vegetativ neuronjainak fontos szövetelettani visszahatásaival. Bizonyos központi neurovegetativ formációkra alig lehet hatni a környéki sympathicus befolyásával.

Móra Sándor dr.

Szülészet.

Lochia pangás kezelése „Octinum”-mal. *Bender.* (Zbl. f. Gyn. 1936. 26. sz.).

Az alkaloidamentes, semmi zavaró mellékhatással nem bíró octinumot alkalmazta lochia pangások esetében az utóbbi két évben. Közel 200 esetben alig talált olyan kivételt, hol nem lett volna hatásos. Napi 3x1 tabletta, vagy egy injectio 2–3 nap múlva a pangást megállította. A 2–3-ik napon fellépő lochia-pangások esetében fájáskeltő szerekkel együtt alkalmazta, mivel a zárt méhszáj megnyitására az octinum nem elégséges. Viszont a kontroll esetekben, hol csak secoint adott, az annak hatására fellépő tartós méhösszehúzóások nem voltak elégségesek a folyás megindítására. Az octinum + fájáskeltő adagolása a következő: naponta kétszer 1 tabletta octinum, s azután egy órával később 2–4 gynergen tablet-

ta. Ha a gynergen első adagolására nem kapunk eredményt, lehet adni 1 ccm. orasthint. Ez a kezelés 2–3 nap múlva eredményt vezet, s csak ritkán kell tovább adagolni. Együttal megszünteti a lázat is és az ideges nyugtalanságot. A nem reagáló esetekben magas láz és igen virulens baktériumok voltak kimutathatók. A 8–9 napon fellépő pangások esetében a fájáskeltők nélkül adagolt oetinum volt hatásosabb.

Frey Katalin dr.

A rák felismerésének gyakorisága méhkaparékok, próbakimetszések és polypusok szövettani vizsgálata kapcsán. C. Dölff. (Zbl. f. Gyn. 1936. 25. sz.).

A könnigsbergi női klinikán 1932–1935. években 790, rákra nem gyanus esetben végzett diagnosztikus méhkaparás kapcsán a szövettani vizsgálat 15 esetben (19%) mutatta ki a méhnyálkahártya rákos elváltozását, míg 32 gyanus méhkaparékból 5 (15.6%) bizonyult rákosnak. 89 klinikailag jóindulatúnak jelzett portioerosióból 4, negyven gyanus erosióból 11 mutatott rákos elfajulást. 91 cervicális polypusból egyetlen, klinikailag nem gyanus eset bizonyult a szövettani vizsgálat alapján rákosnak. Összesen tehát 769 gondos klinikai vizsgálat (megtekintés, tapintás, sondázás) alkalmával rákra nem gyanusnak jelzett esetből 20-ban (2.07%) a szövettani vizsgálat mégis rákot mutatott ki, ezért elengedhetetlen minden méhkaparás, próbakimetszés és polyp eltávolítás alkalmával nyert anyag szövettani feldolgozása.

ifj. Mauks Károly dr.

A lipiodol subphrenicus összegyűlése a tubába befecskendezés után, a medencebeli exsudatumok fordított irányú haladásának megfigyelésével és a genitophrenicus syndroma nöben. Rubin. (Amer. Journ. Obs. 1936. 31. 230.).

Már régen megfigyelték, hogy a kismedencebeli genyes gyulladások, főleg gonorrhoeák után a rekesz alatt is keletkeznek a hashártyán gyulladásos összenövések. Ez arra vezethető vissza, hogy a geny, vagy más folyadék oda felhalad. Kürt-átfúvás után jelentkező váltási fájdalmak a gáznak a rekesz alá feljutásának következményei. Lipiodol befecskendezés után megfigyelte, hogy a contrast anyag röntgen-képen jól látható módon feljut a rekesz alá és hosszabb idő, esetleg hónapok múlva is ott található. Ilyen módon könnyen megmagyarázható a hasi vérézés alkalmával fellépő epigastriális és váltási fájdalom, amit a rekesz alá jutó vér okoz a genitophrenicus reflex útján. Ez abból áll, hogy a nervus phrenicusról az ingerület a gerincvelő harmadik és negyedik nyaki segmentumának megfelelően áttevődik a supraclavicularis idegekre.

Miklós László dr.

Szemészet.

Értágító szerek neuritis retrobulbarisban. Duggan (Arch. of. Ophthalm. 1936. szept.).

Szerző elsőnek vezette be a 10%-os natrium nitrit intravenás befecskendezését dohány amblyopiában. E therapiát neur. retrobulb. 9 pontosan között esetében próbálta ki, 8-szor sikerrel. (4 esetben sklerosis multiplex). A dosis általában naponta 10 cc, átlag 6-szor egymásután megismételve. A gyulladás 7–9 nap múlva következett be. A központi látáson kívül a látótér is megjavult, a scotomák olykor hirtelen tűntek el. Az eljárás hatásossága a keringési zavar (érgörccs-anoxaemia) kórtani szerepe mellett szól. Szerző nemcsak toxikus amblyopiában (nicotin, ólom, chinin, optochin, thallium), hanem egyéb ismeretlen eredetű, vagy multiplex okozta neur. retrobulb. ban is melegen ajánlja a nitrit therapiát. (Hasonló megfontolás alapján használható az acetylcholin is. L.: ref.; O. H. 1936. 38. sz.).

Grósz István dr.

Methylenkék okozta kék szemfenék. Gerber és Lambert. (Arch. of. Ophthalm. 1936. szept.).

3 betege esetében, kik egy-két éven át szedtek methylenkét dysuria miatt (tb.- és cystitis), a szemtükri vizsgálat alkalmával zöldes-kék retinát találtak: mintha kék szűrőn át nézték volna a fundust. A látásélesség és színérzés érzéstelen maradt. Az elszíneződés oka az üvegtestbe diffundált festék. A festék egybeült szintelen vegyület alakjában rakódik le; lehetséges, hogy a szem gyors oxidatív folyamatai, vagy a percornealis O₂-diffúzió miatt rögtön átalakul a leukovegyület. CO mérgezés egy esetében a boncoláskor az összes szervek, az agy is a levegőn megkékültek; a vér-agy-korlát a festék számára átjárható. (Megjegyzendő, hogy a világítógáz mérgezés ellen ajánlott 1%-os methylenkék intravenás alkalmazása a hozzáfűzött reményeket nem váltotta be, sőt egyesek ártalmasnak is tartják: HCN esetén jó. Ref.).

Grósz István dr.

Elsőleges örvhomály a corneában. Harrison (Arch. of Ophthalm. 1936. szept.).

A beteg nyúlászorkalapkészítő üzemből a szőrt a szőrmétől higanygőzfúvó segítségével választotta el. A munkások átlag három évente változtatták. A kétoldali opacitas zonularis a Bowman-ban volt lokalizálható. Glaukomát ki lehetett zárni. Három hasonló ipari bántalom ismeretes.

Grósz István dr.

Dinitrophenol okozta hályog. Horner. (Arch. of. Ophth. 1936. szept.).

Az elhárjasodás ellen Amerikában erősen elterjedt a dinitrophenol szedése. A vegyület a háború alatt végzetes mérgezéseket okozott a francia munició-gyárakban. A szer az O₂ fogyasztást 10-szeresére fokozza. Állatkísérletben lázat és hyperglykaemiát találtak. Fogyasztó hatása miatt Amerikában egy év alatt kb. 100.000 ember használta. A számos mérgezés és haláleset miatt hatósági ellenőrzés vált szükségessé. Szerző ismerteti a ma már tekintélyes szemészeti irodalmat. A szert fogyasztók közül 0.1–1% kap hályogot. A tok alatt porszerű homály keletkezik, később a hátsó kéregben fémes csillogás; „aranyruha” tünet. A hályog feltűnően hamar halad előre. A szükséges idő és mennyiség igen változó: 36–114 gr. Szerző 16 esetben végzett hályog kivonást jó eredménnyel (főleg extracapsularis, öblítéssel).

Grósz István dr.

Gyermekgyógyászat.

Adatok a prontosis-kezeléshez. G. Mayer zu Horste. (Klin. Wschr. 44. 1936.).

Szerző erysipelas esetekről számol be, amelyekben a kereskedelembe lévő basikus prontosis adása hatástalan maradt. A prontosis basikus alakja oldhatatlan és a gyomorban alakul át sósavas sóvá. Vannak csecsemők, gyermekek és valószínűleg felnőttek is, akiknek gyomrában sósavhiány folytán ez az átalakulás nem megy végbe, ezekben az esetekben a különben igen értékes gyógyszer hatástalan marad, vagy csökkent hatású. Ez a helyzet főleg az egy évnél fiatalabb csecsemők és súlyos, fertőző betegségben szenvedő gyermekek esetében.

Kulcsár dr.

Exogen, illetve endogen a-, illetve hypovitaminosis. Dreyfus. (Jb. f. Khk. 1936. 147 k. 6. f.).

Kétpetűjű ikerpár közül a fiú 2600 gr., a leány 1600 gr. testsúllyal született. A terhesség utolsó két hónapja alatt az anya albuminuria miatt só- és fehérjeszegény (a valóságban vitaminszegény, Ref.) diétán volt. 8 hónapos korukban az azonos külső körülmények között felnevelt ikrek közül a kisebbik súlyú, gyengébb fejlettségű leányon rachitis fejlődött ki. Az ikerpárok egyikén kifejlődő rachitis irodalmának áttekintése és különböző elméleti fejtegetések után szerző arra a véleményre jut, hogy a rachitis pathogenesisében a constitutio és az exogen avitaminosis mellett az endogen a-, illetve hypovitaminosisnak is szerepet kell tulajdonítani. Ez utóbbi alatt azt érti, hogy a nyújtott vitamin felvétele (felszívódása), illetve fennálló intermediaer anyagcserezavarok miatt annak értékesítése tökéletlen. Emellett még congenitalis hypovitaminosis is szerepelhet, mikor is a magzat a méhen belül sem tudja megszerezni a szükséges vitamint, mert az vagy nem kielégítő mennyiségben áll rendelkezésre, vagy gyengesége miatt annak megragadására képtelen. Az adott esetben az anyai diéta vitaminszegénysége és az erősebb iker concurrentiája révén tehát a congenitalis és endogen hypovitaminosis szerepelt a gyengébb iker angolkórjának pathogenesisében.

König Gyula dr.

A gastro-intestinalis beidegzés jelentősége poliomyelitis esetében. J. A. Toomey. (Amer. Journ. Dis. Childr. 1936. 52. 559.).

Szerző régebbi kísérleteiben kimutatta, hogy macacus rhasusnál csak akkor keletkezik poliomyelitis, ha a virus valamilyen módon kapcsolatba jut a bélben képződő toxinokkal. — Rámutatott szerző arra is, hogy bélbaktériumok vagy azok toxinjainak együttes befecskendezése a poliomyelitis vírusával rendkívüli módon meggyorsítja a bennük fellépését.

Jelen kísérletében az intracerebrálisan beadott virus descensióját a bélesatornában igyekezett meglassúbitani a mesenterialis idegek blockrozása révén. 70% alkohol befecskendezése után a nevezett idegekbe, a betegség a kezelt állatokban később jelentkezett, mint a kontrollokban.

Másik állatcsoportnak a mesenterialis idegbe hosszabb idővel a virus beadása előtt adtak alkoholinjectiókat. Ezek.

ben a vírus injectiójára lényegesen gyorsabban állt be a betegség, mint a controlokkban. Utóbbi esetben szerző szerint a bél-innervatio megzavarása folytán coprostatis, majd a szervezet telítődése bélmérgekkel következett be, miáltal a béltoxin kötődése a vírussal gyorsan következett be.

Kerpel-Fronius Ödön dr.

Fülészet.

A sükettség physikai képe. R. Caussé. (La Presse Médicale, 1936. 79. sz.).

Először ismerteti a hangzás erősségének mértékül szolgáló egységet, az ú. n. „decibel”-t. Utal arra, hogy a hallás mérése a klasszikus Bezold-féle módszerrel csak kétes tudományos értékkel bír. — A hangzás erősségének kifejezésére fokozatokat állapított meg, s e fokozatokat az amerikaiak távbeszélő feltalálójáról „Bel”-eknek nevezték el (a német irodalomban ezt néha Phon-nak hívják.). A bel tizedrésze a decibel, mely a fül perceptiós képességének a legkisebb változását fejezi ki. A halláserősség mezeje a leggyengébb még észrevehető erősségtől a legintenzívebbig 13 bel. A két határ közti physikai energia rendkívül nagy különbséget szemlélteti a szerző azzal a hasonlattal, hogy egy bel és 13 bel között akkora a különbség, mint 1 cm és millió km. között. Ez a bel-ekben történő számolás sok előnnyel bír. A szerző itt közli az amerikai Fletcher táblázatait a különböző zajok és emberi hang erősségéről. Ismerteti az ú. n. akumetert, amely a hallási mező mérésére szolgál. Ennek mérésére az audiometert használják, a graphikus eredményt audiogrammnak nevezik. A mérés kivételé csakis az ú. n. néma kamrák segítségével lehetséges, ahonnan minden zajt kizárnak. Ilyen pontos mérések főleg Amerikában használatosak. Két audiogrammot részletesen is tárgyal, az első az átlagos egészséges egyéné, a második egy siketét, majd a beszéd elektroakustikai vizsgálatának eredményéről számol be, főleg amerikai szerzők nyomán. Közli a fül elé tartott óra és az emberi hang oscillográfiával felvett hallási szinképét. A következő fejezet tárgya az utcazaj siketítő hatásának görbében történő ábrázolása, a Fletcher-féle audiogramm segítségével. Szerinte az utcazaj siketítő hatása 30 decibel körül mozog. A siketek egy része jobban ért a zajban, mint a csendben. Azt a jelenséget, hogy az egyes zörejek mennyire képesek elfedni egymást, jól megvilágítják a fenti alapon történő vizsgálatok. Végül a siketség önkéntes és mesterséges javításáról értekezik behatóan.

Móra Sándor dr.

Bőrgyógyászat.

A pemphigus serodiagnosisa. Urbach, Wolfram és Brandt. (Klin. Wschr. 1936. 41. sz.)

Urbach és Wolfram már régebben kimutatták, hogy a pemphigus csoportba tartozó betegségek: pemphigus vulgaris (p. vulg.), pemphigus vegetans (p. veg.) és dermatitis herpetiformis Dühring (d. h. D.) valamennyien vírusbetegségek. Sikertült nyúlakon a hólyagtartalomnak, illetve a beteg vérsavójának befecskendezésével encephalo-myelo-meningitist előidézni. Specifikus immunizálás révén olyan savót nyertek, amely a fertőzött állatot a fenti betegségtől megóvta. Ujabbban complementkötési reakciókat végeztek. 59 pemphigus esetük volt. (Ebből 3 p. veg., 22 d. h. D., a többi p. vulg.) 287 controllal. Az eredmények a következők: a pemphigus csoport betegségei 75%-ban, a controll-esetek 45%-ban adnak pozitív eredményt. Complet pozitív leletet nem pemphigusos esetben sohasem kaptak. Antigenül eleinte a hólyag tartalmát, majd pemphigussal fertőzött nyúlak agyvelőjének kivonatát vették. A seroreactio viselkedése szerint a betegek 3 csoportba oszthatók: 1. állandóan és egyenletesen pozitív, 2. ingadozó és 3. negatívvá váló és maradó esetek. Prognosis szempontjából a következőket állapították meg: az állandóan pozitív esetek általában nem szoktak javulni, vagy ha igen, recidivára hajlamosak. Az ingadozó seroreactiót mutató esetekről még nem alakult ki véleményük. A negatívvá váló maró esetek prognosisa jó. Ezzel ellentétben vannak olyan esetek, amelyek a legsúlyosabb bőr- és nyálkahártyaelváltozások mellett seronegativok, ezeknek a prognosisa abszolút rossz. Differentiál-diagnosis szempontjából nagy fontossága van a complet pozitív reakciónak, mert az csak biztosan pemphigus esetben fordul elő, míg incomplet pozitív reactio csak a klinikai képpel és lefolyással egybevetve értékelhető. A negatív reakciónak jelentőséget nem tulajdoníthatunk, mert klinikailag biztosan pemphigus csoportba tartozó betegségekben 25%-ban fordul elő. Az a tény, hogy a p. vulg., p. veg., és d. h. D. kb. egyforma százalékban és ugyanazon antigénnel adnak pozitív seroreactiót, újabb bizonyíték amellyel, hogy e betegségek azonos eredetűek.

Nagy Imre dr.

A határsugárzás physikai alapja. A. Cessalé és H. Berger. (Ann. de dermat. et de syph. 1936. 7.).

Bucky vezette be a radiológiába a thermo-elektromos csöveket, amivel gyengén penetráló felületés sugárhatást igyekezett gyakorlatilag megvalósítani. Klinikai szempontból a határsugarak a röntgensugarak csoportjába tartoznak. Ezeknél a feszültség azonban a 13 kilowattot nem haladja meg. A határsugárzás elnevezés Bucky-tól származik, aki ezzel azt akarta kifejezni, hogy e sugarak elektromágneses rezgés-száma a röntgen és ibolyántúli sugarak határán van. — A röntgen és a határsugarak hatása közti különbség a besugárzott szövetekbe szétosztás, illetve az azok által történő absorptio különbségének következményei. A határsugár hullámhosszát Plank—Einstein képlet alapján ki lehet számítani. Jóllehet a hullámhosszból már lehet következtetni valamely sugárzás tulajdonságaira, mégis sokkal pontosabb értéket ad a féldiszipiós érték direct meghatározása. Ezt adja valamely anyagnak a vastagsága, melyet a cső és az ionisációs kamra közé helyeznek és amely az energiát kezdeti értékének felére csökkenti. Erre legalkalmasabb az alumínium. Az eljárás csak monochromatikus sugárzásra lesz érvényes. — Ezért heterogen sugárzást előzőleg filtrálásnak kell alávetni. A határsugarak legnagyobb részét a bőr első milliméterjei absorbeálják, s csak egy elhanyagolhatóan csekély rész hatol be a mélyebb rétegekbe. Ez megszabja a használható sugárának határát is, ugyanis 4 mm-nél mélyebb területen hatást nem fejthet ki. A határsugár lámpákat a normalis röntgenológiában használt lámpákkal szemben az ablak specialis constructiója jellemzi. Az ablakokat Lindemann-üvegből készítik, mely alacsony atomsúlyú fémeket: berylliumot, lithiumot, bórt tartalmaz. Vastagságuk nem haladja meg a 0.1 mm.-t. Egy átlátszó lakkréteggel védik. Az átmérőjük 34 mm-nél több nem lehet. Bizonyos idő múlva a Lindemann-üveg homályossá válik és elveszti áteresztőképességét. A határsugárzás egységének „r” meghatározása ionometriás úton lehetséges.

Arokháty Vilmos dr.

Molluscum contagiosum — fertőzés forrása. Görl. Nürnberg. (M. M. W. 1936. 39. 1589.).

A molluscum contagiosumról régóta tudott, hogy fertőzéses eredetű, amint a neve is mutatja. Kimutatták, hogy filtrálható és az incubatio ideje körülbelül 3 hónap. — Szerző megfigyelései adatokat szolgáltatnak a fertőzés forrásának ismeretéhez. Egy idősebb asszony kezén jelentkező molluscum eredetűre vonatkozólag minden kétséget kizárólag megállapította, hogy azt gypajjú váltotta ki. A beteg ugyanis kb. 3 hónapon keresztül gypajjú mellényt kötött és ez idő alatt ki sem mozdult a lakásából. Környezete nem szenvedett molluscum contagiosumban. Ezután figyelemmel kísérve az eseteket, még két beteg esetében tudta a molluscum-fertőzést a gypajjúval kapcsolatba hozni. Szép Jenő dr.

Uj detatualó eljárás. Fahlbusch és Holtz, München. (Münch. Med. Wschr. 1936. 39.).

Szerzők véletlen megfigyelés alapján detatualásra a következő eljárást dolgozták ki. A tetovált területeket alkohollal és aetherrel megtisztítják, majd novocain-adrenalin oldattal érzéstelenítik. A kezelendő terület környékét zinkpastával, vagy plastelinnel fedik, magát a kezelendő területet pedig 15—20 másodpercig inhaláló készülékben fejlesztett forrógőz hatásának teszik ki. Ennek hatására a felhám leválk, a tetovált területek elfehérednek. A továbbiakban, mivel tulajdonképpen égéssel állunk szemben, a kezelés linimentumokkal és általában az égés kezelésében használatos kenőcsökkel történik. Fájdalom ellen különböző csillapítókat ajánl. A kezelt terület sima, fehér heggel gyógyul és kozmetikailag teljes mértékben kielégítő eredményt kapunk.

Szép Jenő dr.

Kiadványainkat olcsón kapják meg előfizetőink az összeg előzetes beküldése után. Soós Aladár: Étrendi előírások III. kiadás, 5 P helyett 4 P; Horváth Boldizsár: A gyakorló orvos orthopaediája 230 oldal, 110 ábra 5 P; Kunsz János: A mai Magyarország ásványvizei, fürdői és üdülőhelyei, 215 oldal, 6.50 P helyett 5.50 P. Vásonba kötve 8 P helyett 7 P; Issekutz Béla: Gyógyszerrendelés 8 P helyett 6 P; Rigler Gusztáv: Közegészségtan és járványtan tankönyve 25 P helyett 5.70 P; Orsós Ferenc: Kórboncolás vezérfonala 86 oldal 2.50 helyett 2.— P.; Krepuska István: A füleredetű agytályogok kór. és gyógytana 4 P. — A befizetési lap hátulján az összeg rendeltetését kérjük feltüntetni.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület nov. 13-i ülése.

Bemutatás:

Matolay Gy.: *Roszzindulatú golyva operált esete.* Férfi ökölnél nagyobb, malignus golyva operált esetét mutatja be, ahol a carotis communis, jugularis lekötése s a vagus átvágása után lehetett csak a daganatot eltávolítani. A beteg zavartalanul meggyógyult.

Előadás:

Went I.: *Az anaphylaxiás sok kezeltetésének mechanizmusa újabb kísérletek megvilágításában.* Az izolált tergerimalac-szív anaphylaxiás reakciójában a histamin pozitív szívhatásával szemben a vaguszgálgalom manifestációi dominálnak. Feltehető tehát, hogy az anaphylaxiás laesio kapcsán megváltozott izomszövetből cholinserű anyagok szabadulnak fel, amelyeknek a contractiójától függően, különböző intenzitású vagushatás jelentkezik a sok-jelenségek során. Atropin tartalmú Tyrode-oldattal átáramoltatott, sensibilizált szíven sokot kiváltani nem lehetett, míg a physostigmin tartalmú Tyrode-oldattal végzett perfusio a sok-hatást egyáltalában nem befolyásolta, illetve nem fokozta. Mindebből arra kellett következtetni, hogy a hatóanyag nem cholin-ester, hanem maga a cholin. Ezen feltevés helyességét a következő megfigyelések igazolják: sensibilizálás kapcsán úgy az izolált emlősszív, mint az in situ szervek cholinérzékenysége nagymértékben fokozott. A sok alatt gyűjtött perfusatum dialysált alcoholos extractuma a Staub-szívre atropinnal gátlható negatív hatást fejt ki, míg plóca izmon tipikus acetylcholin hatást idéz elő. A sensibilizált szívizom cholin-tartalma sok után erősen csökken. Kutyákon az anaphylaxiás sok vérnyomáscsökkenést, bronchusconstrictiót és lépfőszűződést idéz elő. Ugyanezen hatások észlelhetők histamin, a histaminon kívül cholin és acetylcholin bevitelére is. A sensibilizálás a kutyák érzékenységét a két utóbbi anyaggal, de különösen a cholinval szemben rendkívül nagy mértékben fokozza.

Mutschenbacher T.: *Klinikai észleletek és operált hasi akut oedema esete alapján az anaphylaxiás sokot érkrisisnek tartja, melyet bizonyos vegyi anyagokkal szemben való túlérzékenységet okoz vasoneurotikus diathesisben szenvedő, vagy pedig arra sensibilizált egyéneknek. Ezek az anyagok vagy kívülről jutnak a szervezetbe, vagy a szervezetben belül keletkeznek. (Exogen és endogen okok.) Az értónus beidegzését olyan vegyi anyagok szabályozzák, melyeket a szervezet maga termel. Az egész érrendszert befolyásoló hormonok érszűkítők (adrenalin, vasopressin), míg azok, melyek csak a termelés helyén fejtik ki hatásukat: értágítók (histamin, cholin, acetylcholin). A tüneteknek az egyszerű bőrvizketés és oedematól kezdve a sokhaláláig igen nagy skálája van. Ami a mérgező anyagok következtében a soknak enyhébb vagy súlyosabb tüneteit kiváltja, az a vérnek elosztódásában bekövetkező változás. Acut hasi oedemat pl. a máj és a belek ütőereinek görcsös összehúzódása és ennek következtében a bélhuzam vizsereiben fellépő pangás okoz. A tüdőhalszájereiben is fellép ilyen összehúzódás és vérnyomáscsökkenés, mert a szívnek nincs elegendő szívattyúzni való vére. A hasi műtétek után látható sok esetében is a kórtünetek legfontosabbika a környező vérnyomás süllyedése.*

Kiss P.: *Gyermekeken az a klinikai tünetcsoport, amit anaphylaxiás sok-nak nevezünk, betegágy mellett szerzett megfigyeléseim szerint pathogenesis szempontjából nem egységes. Két főcsoportot figyelhetünk meg: I. akiknél a tünetek adrenalin intravenás injectiójára azonnal elmúlnak, II. akiknél az adrenalin kedvező hatása nincs, sőt azt súlyosbítja. Az I. csoport két típusra oszlik: A) Régebbi időben egyszer már kapott a gyermek ugyanazon idegenfajú állatsavót, B) azelőtt nem kapott idegenfajú savót, hanem mintegy a most adott savó sensibilizált s az idegen fehérje beutmaradva a szervezetben, a közben létrejött antitestekkel kiváltotta a sokot. Míg az A) típus tagjai az újabb savó injectiojakor azonnali sokot is kaphatnak, a B) típusban mintegy 10–14 napra van szükség a serum injectioja után a sok kialakulásához. Az első csoport mindkét típusában az adrenalin injectio azonnal kedvező hatású, bár a hatás átmeneti és adrenalin adását ismételn kell. Ez a csoport minden megfelel a histamin soknak. A második csoportban a helyzet nem ez, a klinikai tünetcsoport fiatalokor gyermekeknél, csecsemőknél jön létre a tüdő, vagy a fül gócos megbetegedéseiben, továbbá néha heveny fertőző betegségek inváziós szakában. Ez a sok biztosan nem histamin-sokszerű s az adrenalin-injectio nem is hatásos. Természetesen ezt a diagnózist csak akkor állíthatjuk fel, ha a traumás sok, az anhydramiás collapsus, centralis collapsus stb. lehetőségét kizártuk. E nem histamin-sokszerű sok tisztázása igen fontos feladata a gyermekorvosoknak s adatgyűjtéseink a budapesti gyermekklinika folytak.*

Közkórházi Orvostársulat október 28-i ülése.

Berki B.: *Embóliás eredetű tüdőthályogok.* A tüdőthályog között különös figyelmet érdemelnek az embóliás eredetűek. Experimentálisan is könnyebben sikerült a vena jugularisba vitt septicus embolussal tüdőthályogot előidézni, mint légutak direct fertőzésével. Bemutatott esetei egy részében florid endokarditis mellett fejlődött ki tüdőthályog, amikor egyszerűen követhető útja volt a septicus embolusnak. Eseteinek másik, jelentősebb csoportjában genyes adnex folyamatok kapcsán, vagy gynecologus beavatkozások után rövidebb-hosszabb idő múlva képződött a nyilván embóliás eredetű tüdőthályog, ami esetleg ismételt bakteriusszórásnak eredménye lehetett.

Berki B.: *Lebény atelektasia.* A szakirodalom az atelektasia és a massiv collapsus kifejezéseket egyformán használja, pedig alapvető különbség van a kettő között. Az igazi atelektasiában a hörgőszájadékot eldugaszoló, vagy falát teljesen comprimaló folyamat vált ki a kisebb-nagyobb tüdő-részben atelektasiát, mely olyan súlyos heveny tünetekkel kezdődik, mint a spontán pneumothorax. Jellemző a röntgenképe, homogen árnyék áthúzott mediastinum és felhúzott rekesz mellett. Az infiltratumnál a gyors oldódási készsége is elkülöníti. Bemutatott esetében a jobb tüdő egész alsó lebenyére terjedő teljes atelektasia állott fenn, oka a lebény főhőrgőjét teljesen eldugaszoló véralvadék volt. Napok alatt oldódott és ugyanannyi idő alatt tűnt el a jellegzetes röntgenárnyék is.

Berki B. és Meggyessy T.: *Spontan rekeszhüvely esetei tüdőtuberculosisban.* Jobboldali tüdőcarciomák állandó és körjelző kísérője az azonoldali rekeszhüvely, melyet nyirokmetastasisok compressiója idéz elő. Tuberculosisban sem ritka, ahol ugyancsak nyirokcsomó comprimaló hatás, az idegtörzsekre áttérjedő perifocalis gyulladás, mediastinalis góccal által kiváltott laesiója idézheti elő. Két ilyen esetet régebben Berki közölt. Berki egy régebbi esetén kívül négy jobboldali esetet demonstrál. Elsőben jobb felső lebeny zsugorodó phthisishez társult. Másodikban a jobb alsó lebeny óriás cavernájához, melyben mediastinalis pleura részesedés kimutatható. A harmadik igen tanulságos. Kétoldali, főleg a bal félre localizálódott fibrocacaeus phthisisben bal oldali pneumothoraxot létesítettek, annak elégtelen hatását igyekeztek baloldali mesterséges rekeszbénítással fokozni. Ezt követte a jobb rekesz spontán hűdése. Negyedik esetben massiv zsugorodó bal oldali phthisis és jobb oldali kiscoccos szóródás esetén támadt a jobb oldali spontán rekeszhüvely.

Tóth L.: *Spondylitises hidegtályog áttörése a tüdőbe.* Esetében chronikus spondylitisben képződött hidegtályog másodlagosan a tüdő felé tört át. A bronchopulmonalis sipolyon keresztül csigolya sequesterek távoztak, melyeket a beteg ki-köpött. Az áttörés kapcsán a generalizálódott folyamat meningitis basillaris tbc-t okozott. A tályogbennék aspiratioja tödőgangraenát és következményes nephritist idézett elő.

Müller F.: *Serologiai vizsgálatok gümőkórban, különös tekintettel a Meinicke-féle reakcióra.* A tbc-s seroreakciókat négy csoportra osztja: 1. Agglutinációs próbák, 2. praecipitációs próbák; 3. complementkötési reakciók és 4. kicsapódásos eljárások. Az agglutinációs és praecipitációs próbák a ma használatos antigénekkel és methodusokkal nem adnak megbízható eredményeket. Complementkötési reakciók a tüdőgümőkórban aránylag nagy érzékenységet és specifikitást mutatnak. Azonban egyedül a pozitív complementkötési reactio nem lehet döntő, s az csupán a klinikai, röntgen és egyéb laboratóriumi vizsgálatok eredményeivel együtt értékelhetők. A tbc-s complementkötési reactio a rengeteg kísérletek ellenére még nem éri el a Wassermann reactio diagnostikus értékét. A kicsapódásos eljárásokban nem biológiai specifikus antigénekkel dolgoznak, hanem egyszerű chemiai szerekekkel. A reakciók ennek megfelelően nem complicitált élettani köteleken alapszanak, hanem a vérsavóban lévő fehérjefraktióknak a betegség kapcsán létrejött megváltozott kicsapódásán. A tüdőgümőkór természetének megállapítására (exsudatív, vagy fibrosus?) és a folyamat fejlődésére igen megbízható adatokat nyújtanak. Végül részletesen ismerteti a legújabb serologiai vizsgálatot tbc-esetében, amit Meinicke ajánlott 1933-ban. A Kún-u. kórházban 326 beteg savóját vizsgálta ezzel az eljárással és 426 reactiót végzett. Vizsgálatai alkalmával azt tapasztalta, hogy a Meinicke-féle tbc-s seroreactio gümőkórtól mentes egyénekben csak ritkán ad gyengén pozitív reactiót. Erősen pozitív reactiót csak tbc-s betegek esetében látott. Tüdőgümőkórban az esetek nagy százalékában kapott pozitív eredményeket és pedig fibrosus folyamatokban nagyobb százalékban, mint súlyos exsudatív esetekben. Nagyon súlyos betegeken aránylag gyakori a negatív reactio. (Allergiás állapot). Tüdő tbc-ben jól alkalmazható serologiai reactio, de csakis akkor, ha a klinikai tüne-

tekert is figyelembe vesszük és a reactio értékelésében bizonyos tapasztalatokra tettünk szert. Extrapulmonalis gümőkör esetében már lényegesen kisebb a reactio jelentősége. Börtuberculosisban a Pirquet reactio megbízhatóbb vizsgálati methodus.

Brezovsky E.: Üdvözlí az előadót, hogy ezt a kérdést tanulmány tárgyává tette. Így egységes képet kaptak a tbc-s serologiai vizsgálatok mai állásáról. Öt, mint bőrgyógyászt, főleg az érdekelte, hogy ezek a seroreactiók alkalmasak-e némely kétes aetiológiájú bőrbetegség pathogenesisének tisztázására. Így pl. a lupus erythematosus, Boeck-féle sarcoid, lupus pernio, némely akne forma és az erythema nodosum aetiológiájában sokan a tuberculosisnak tulajdonítanak szerepet, míg mások ezt tagadják. A serologiai vizsgálatok, — mint hallották — ma még nem adnak a bőrbetegségek esetében értékesíthető adatokat és így az aetiológiai tisztázásra sem felelnek meg. Ajánlatos lenne, ha a laboratóriumok minél többet foglalkoznának ezekkel a vizsgálatokkal, mert akkor remélni lehetne azoknak további tökéletesítését.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület Társadalom- orvostani Szakosztályának november 10-i ülése.

Scholtz K.: Kevés olyan intézmény van, mely szociális téren annyit tehet és olyan hatáskörrel dolgozhat, mint az Országos Társadalombiztosító Intézet. Örömmel üdvözlí az előadáson az OTI megjelent vezérigazgatóját és vezérigazgatóhelyettesét, reméli, hogy megjelenésük nemcsak udvariassági tény, hanem közismert socialis érzésüktől és az orvosi munka megbecsülésétől indítatva jöttek el, hogy a szakosztály munkájában részt vegyenek. A lues-kérdést elsőrendű megoldandó feladatnak tekinti, hiszen éppen Neuber vizsgálatai mutattak rá arra, hogy mennyi teendő van hazánkban e téren.

Kádár M.: Terhesség és syphilis. A vérbaaj gyakorisága a terhesek közt 5—10%-ra tehető a megejtett serológiai vizsgálatok alapján. Ez a szám újabban a városi lakosságnál csökkent, az egészségügyi megelőzésnek a városokban történt elterjedésével kapcsolatban. A lappangó vérbaaj fellelérésére ma is a Wassermann reactio a legjobb eljárás, bár nem specifikus kötések előfordulhatnak. A szülész a vérbaajos anyák szülöttjeinek legfeljebb felét becsáthatja el élve intézetéből. Ezért a halvaszülöttek, de a korai csecsemőhalálozás leküzdésére is elsőrangú fontosságú a vérbaajos terhesek szülés előtti erélyes combinált kezelése. Javasolja, hogy az anyasági segélyeket valamilyen módon a Wassermann reactio elvégzésének feltételéhez kössék az Országos Társadalombiztosító Intézetben, mert ily módon az a kétmillió ember, amelyre Magyarországon a betegbiztosítás kiterjed, a syphilis nézőpontjából majdnem tökéletesen elláttnak.

Matusovszky A.: Kiemeli a fontosságát annak, hogy a terhesek a nőgyógyászati betegektől elkülönítve vizsgáltsanak úgy, mint az egyetemi klinikákon szokás. — A biztosító intézetek közül egyedül csak az Országos Társadalombiztosító Intézet látta be e kérdés horderejét. Beszél a vidék megszervezetlenségéről és a vérbaajosok szakszerű ellátásának hiányáról. Békéscsabának 51.000 lakosa van (körzetében is kb. ennyi a lakos) és ennek ellenére sem nemibeteg dispensaire, sem OTI szakrendelés, sem kórházi bőrgyógyászati osztály, vagy rendelés nincsen. A jövő feladatai közé tartozik az elhanyagolt tanyavilág egészségügyi kívánalmainak megoldása is. A javulást az új szülészeti törvénytől és a lex veneristól várja.

Burger K.: A syphilis-kérdésnek tudományos és gyakorlati része van. A tudományos részben még nagyfontosságú kérdések nincsenek tisztázva, így pl. hogy az ép placenta áteresztí-e a spirochaetát, vagy csak a beteg placenta, továbbá, hogy a gyógyszereket áteresztí-e az ép vagy beteg placenta. A tudományos rész alapos kutatása azért szükséges, mert ezúton a gyakorlati rész, a megelőzés és gyógyítás is jobban kiépíthető.

Neuber E.: A vérbaaj felkutatására szükségesnek tartja a tömeges szisztematikus vizsgálatát, így a házasság előtt, a terheseken, újszülötteken, óvodákban, iskolákban, egyetemi hallgatókon stb. Utal saját egészségügyi sorozásaira, ahol a vérbaajos szülők 80 százaléka nem tudott betegségéről és így kezelés nélkül az anyák további terhességéből sem született volna élő gyermek. A terhesség alatt gyakran fellebbant a lappangó vérbaaj. Ajánlja, hogy gyanus esetben negatív savóreactio mellett allergiás bőr-reactióval (luetin), gerinccsőfolyadék vizsgálatával esetleg provocatiós eljárással tisztázzuk a diagnosit. Terhesség alatt lehetőleg két antilueses kúrát kell végezni, combinált salvarsan-bismuth vagy hi-

gany kezelést, mely erélyes legyen, de óvatos és egyéni. Használja a Hilgermann-féle ojtást is. Beszámol az Országos Közegészségi Egyesület Antivenereás Bizottságának 1925., 1931. és 1934. évi javaslatairól, amelynek lényege, hogy házasságkötés előtt az orvosi tanácskozást írásban kell igazolni.

Csepai K.: Közli a Betegségmegállapító Állomás anyagából összeállított 3 évi statisztikai eredményét, mely megvilágítja a magyar munkásság vérbaajos fertőzöttségének kérdését. Ez idő alatt 10.814 egyén fordult meg az állomáson, akik között 4.74%-ban találtak luest. Az összes férfiak között 4.89%-ban, az összes nők között 4.5%-ban találtak pozitív Wassermann reactiót. A férjezett nők lueses fertőzöttségének arányszáma 5%, míg a nem férjezett, de nemi életet élő leányok arányszáma 6.5% volt.

Palik F.: Az I. számú női klinika tapasztalatai alapján az antilueses küzdelem eredményei javulást mutatnak. Míg 1920—1923. között a házi terhesek között 11.3% volt a pozitív Wassermann reactio, addig 1930—1934-ben már csak 4.4%, a terhes ambulancián 3.4%. Az utolsó 5 év alatt az antilueses kezelésben részesített anyák 88%-ban hoztak világra élő, érett és látszólag egészséges magzatot, míg a kezelést nem kapott anyák csak 32.2%-ban.

Petényi G.: Felhívja a figyelmet arra, hogy míg a gyermekkorház anyagában minden évben lát 15—20 lueses újszülöttet, addig magángyakorlatában már évek óta nem látott ilyet. Ennek oka nyilvánvalóan abban van, hogy a jobb módú és intelligens társadalmi osztályúak vérbaajukat megelőzően kezelteik még a házasságkötés előtt és ezért születnek ép és egészséges gyermekeik. A congenitalis syphilis megelőzésének súlypontja tehát nem a terhesség alatt végzett kezelésre fektetendő, hanem a syphilitikus egyének házasság előtti assanálására.

Barla-Szabó J.: Az Országos Társadalombiztosító Intézet súlyos anyagi áldozatokat hoz azzal, hogy az antilueses gyógyszerek minden korlátozás nélkül felírhatók. Az egyik elmúlt évben 8.5 métermázsa lues ellenes gyógyszert használtak el az OTI rendelkezésén. Ha vidéken nincs is jelenleg teljesen kielégítő módon megoldva a szakorvosi kérdés, ennek tisztán csak anyagi nehézsége van. Minden évben iparkodnak új nemibeteg gondozókat munkába állítani.

Báró Hatvany M.: A lues ellenes küzdelemnek igen hatékony eszköze az ifjúság felvilágosítása, a házasság előtt történt orvosi vizsgálat, melyet vagy kötelezővé kell tenni, vagy propagandával népszerűsíteni. A terhesség korai szakában nem lehet megelőzni csak a Wa. reactióval, mert gyakorlatában is előfordult olyan eset, amikor a terhes a terhesség korai szakában primaer sklerosist kapott méhszájon, ami természetesen csak méhtükri vizsgálattal volt megállapítható.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület Elme- és Ideg- kórtani Szakosztályának október 26-i ülése.

A tisztújítás alkalmával elnöknek *Benedek László* egyetemi ny. r. tanárt, titkárnak *Horányi Béla* magántanárt választották meg.

Előadások:

Somogyi I. és Bak R.: *Stewart—Morel-tünetcsoport.* F. Morel 1930-ban korábbi szerzők leírásai (*Morgagni, Humphrey, Beadles, Naito, Schüller, Greig, Stewart*), valamint saját klinikai-anatómiai vizsgálatai alapján egy tünetcsoportot állított fel, melynek három kardinalis tünete:

1. Hyperostosis frontalis interna, mely kizárólag a homlokcsont belső felületére terjed, csak a verticalis részt érinti s hátrafelé az art. meningea media határolja. A koponya többi részei és a koponyaalap ép.

2. Elhízás, mely diffúz, a két testfélén részarányos, úgynevezett „Rhizomélisque” típusú.

3. Emezzavar, mely *Morel* leírásában csak nem specifikus tüneteket mutat, azonban *Moore* közléseiből jellemző psychés tünetcsoport, mint lehangoltság, kábultság, álmatlanság, gondolkodás lassubodás alakul ki. *Morel* és *Moore* észleletei szerint a főfájás, mint constans, az epileptiform rohamok mint ritkább secundaer tünetek szerepelnek. A pathomechanismust illetőleg a szerzők megegyeznek az anyagcserehátralom fundamentalis szerepében, nem az endokrin systema megbetegedéséről van szó, hanem a zsír és Ca-anyagforgalom működészavara áll előtérben. Localisatorosan *Morel* a tuber-infundibulum-hypophysis regio bántalmazottságát feltételezi. A bemutatott beteg tüneteiben a kardinalis tüneteken kívül a Dercum-féle kórképpel szövődést mutatott, endokrin tünete (hypopituitarismus, superandrenalismus) paroxysztikus jelenségek mellett, centralis hypothalamikus laesio feltétele.

zését támogatják. Végül is tekintetbe véve a psychés kórkép dimenziós strukturáját, véleményük szerint a *Stewart—Moore*-tünetcsoport nem tekinthető még elhatárolt szindrómának.

Lehoczky T.: Hasonló esetről számol be, amelyet *Orbán Sándor* főorvossal együtt évek óta észlel. A 72 éves nőbeteg koponya elváltozása lényegileg ugyanaz, mint a bemutatott esetben, de sokkal súlyosabb, azonkívül a falx is elmeszesedett. A szindrómából a koponyacsont elváltozásán kívül megtalálták a progresszív elhízást és a vele párhuzamosan keletkező csillapíthatatlan fejfájást, az alvászavart és a lelki tüneteket. Nem észlelték az epileptiformis rohamot; polyphagiát, -dyspiát, látási-, járási- és vizezési zavart. A hiányzó tünetek *Carr* statisztikai adatai szerint általában ritkábban észlelhetők. A laboratoriumi vizsgálatok közül egyetlen pozitívum a beteg creatinuriája (59.8 mgr%). — A terápiát illetően utal *Moore* csontlebens eltávolítási kísérletére és a *Carr*-féle glyccoll, tehát aminosav adagolásra. Utóbbi esetükben folyamatban van.

Piróth E.: Hangsúlyozza az egyszerű osteographikus röntgenképek helyett a stereo felvételek készítésének jelentőségét; előbbieken a koponya vastagság csak a calvariát tangencialisan érő sugarak területében látható jól, míg a calvaria nagy része vastagság szempontjából nehezen ítéltető meg. Véleménye szerint a bemutatott esetekben is a stereo rtg-felvétel — feloldó tulajdonsága miatt — bizonyítóbb képeket adna.

Lehoczky T.: A *kérges test daganata*. Az 53 éves asszony három hónapja beteg. Az általános agnyomás tüneteinek kívül a jobb oldali homlokai lebeny sérülésére utaló tünetek voltak találhatók (psychikus elváltozás, akinezis, az állás-, járás- és a denervatio zavara. pozitív támasztási reactio; bal oldalt hemiparesis, reflexfokozódás, adiadochokinezis). A Bakay-klinikán végzett ventriculographia eredménye: mindkét oldalkamra teteje körkörösbe van domborítva. E lelet alapján parasagittális, vagy falx meningeoma lehetősége merült fel. Műtétkor a fissura cerebriben nyoma sem volt a daganatnak. Boncoláskor az egész kérges testet, fornixot, infiltráló daganat, amely szövettanilag a szomszédos kéregrészekre betört és spongio-astroblastomának bizonyult. A kérges test daganatát élőben igen ritkán kórisztázták. Ennek oka a tünetek elmosódottsága és más (pl. frontális) tünetcsoportokhoz hasonlósága. Az újabban ajánlott *Alpers*-, *Brouwer*-féle szindrómák nem eléggé tisztázottak. Ezért nagy jelentőségűnek tartja a bemutatott ventriculogrammot, amelyet vitás esetben az arteria pericallosa lefutásának megállapítása céljából arteriogrammal kellene kiegészíteni.

Kulesár F.: A kamrarendszert és corpus callosumot oldalprojectióban feltűntető *Hermann* *Cornig*-féle semán a corpus callosum daganata által létrehozott oldalkamraelváltozást és az arteria lefutását részletesen megvilágítva a corpus callosum-tumor egyedüli biztos jelének az oldalkamra felülről benyomódásával szemben az arteria pericallosa normális lefutását, vagy a kérges-test-daganat felfelé terjedése esetében az arteria pericallosa azonos irányú kiholtosulását tekintti. A parasagittális meningiómák a kérges testen futó arteria pericallosát lefelé nyomják, hasonlóképpen az oldalkamrák ugyanazon irányban bedomborítják. A nagyagyféltekék tumorainak kiterjedése a ventriculo- és arteriographiás képek összehasonlításával pontosan megállapítható. A *Benedek*—*Hüttl*-féle stereo-angiographia körjelzéstani értékéről szól agydaganat-esetek kapcsán.

Benedek L.: A tünettani kérdésben rámutat a contralateralis Babinsky-tünet jelentőségére, nem különben a kétoldali flexiós contracturára és a bilateralis coordinatióknak successiv zavaraira.

Bemutatja arteriogramjait és stereo-arteriogramjait; ezzel kapcsolatban utal a stereo-arteriographiás elkülönítő körjelzésének jelentőségére a parasagittális és a corpus callosumnak daganatait illetően. Ezenkívül a stereo-arteriographia viszonyaira és olyan edény-formatióikra, amelyek jelentőségét csak az előbbi eljárás tette láthatóvá (fészek képzés marginalisan, stb.).

A Debreceni Orvosegyesület okt. 22-i ülése.

Bemutatások:

Thurzó J.: *Paradox triceps reflex tabes dorsalis esetében*. A paradox triceps reflexnek eddig csak néhány esetét ismertették a francia irodalomban; a hiányzó normális triceps reflex helyett az alkar hajlítása következik be. Az irodalomban ismeretes esetekben ily paradox féloldallal tabes dorsalishez társult hemiplegia, avagy sklerosis multiplex esetében fordultak elő. 1926-ban *Benedek* és *Thurzó* a *Revue Neurologique*-ban ismertették féloldali paradox triceps ref-

lexet. Ez esetben szintén csak tabes dorsalis állott fenn és mindkét oldalt jelentkezett a paradox reflex. Magyarázat gyanánt rámutatott a reflexmozgásoknak a *Lieppmann*-féle mozgásformula szerint való lezajlására. A paradox reflex jelenség kis adag scopolamin befecskendezés után, továbbá 20 perces hyperventillatio után is fennállott. Evipan natr. 2 ccm. befecskendezése után egy ideig enyhe normalis triceps reflex állott be, majd újból paradox triceps reflex. Az evipan natr.-nak ily kis mennyiségben való befecskendezését a debreceni idegklinikán a latens neurologiai tünetek, főként spasticus reflexek jobb észlelhetőségére alkalmazták. (*Benedek*—*Thurzó*). Ez esetben electromyographiás vizsgálatokat is végeztek.

Gulácsy Z.: *Leggyakrabban előforduló tévedések a külső gyermekorvosi gyakorlatban*. (Rövid közlésre nem alkalmas, megjelenik egész terjedelmében.)

A Szegedi Egyetembarátok Orvosi Szakosztálya november 4-i ülése.

Előadás:

Szent-Györgyi A.: *A vitamintherapia újabb irányzata*. (Kézirat nem érkezett.)

Vidakovits K.: *Az emlőképzés kérdései és eljárásai* címen betegbemutattással kapcsolatosan foglalkozik a mastoptosis és hypertrophiás emlő plastikai műtéteivel. Kiterjeszkedik a műtét javallataira és ellenjavallataira, valamint azon követelmények tárgyalására, amelyekből a műtétet tekinteni és elbírálni kell. Minhogya a műtétnek vannak veszélyei is, nem szabad tisztán hiúsági okoknak engedve a műtétet végrehajtani. A legkevésbé veszélyesnek és minden követelménynek megfelelőnek tartja a *J. Joseph*-féle műtétet, melynek egyetlen hátránya, hogy két ülésben végzendő, de ezzel szemben a legtöbb biztosítékot nyújtja a bimbó és udvarának elhalása ellen.

Treer J.: *Hámosodási problémák a fülészletben*. (Kézirat nem érkezett.)

Beszámoló az atheni nemzetközi diák-egészségügyi congressusról.

Mindenekelőtt hálás köszönetemet fejezem ki a m. kir. Kormányának, különösen pedig *Hóman Bálint* vallás- és közoktatásügyi miniszter úrnak, hogy kormányunk képviselőtében résztvehettem az atheni nemzetközi diák-egészségügyi congressuson, ahol előadást tarthattam a hazai diákegészségügyi munkásságunkról és berendezésünkről s egyúttal bepillantást nyertem a kulturnemzeteknek e téren kifejtett egészségügyi szolgálatába.

A congressus kitűnően sikerült; értékét nagyban növelte az a körülmény is, hogy úgyszólván az összes kultúrállamok képviseltették magukat s mivel elsősorban azok részesültek kiküldetésben, akik diákegészségügyi kérdésekkel hazájukban behatóbban foglalkoztak, nem hangzottak el felelőtlen kijelentések és indítványok.

A congressust július hó 19—23. között Pál görög trónörökös védnöksége alatt tartották meg s annak megnyitását résztvettek: *Metaxas János* miniszterelnök, *Lauvaris N.* kultuszminiszter, *Kouzis A.* közegészségügyminiszter, *Cotzias C.* főpolgármester, *Zervos P.* az atheni egyetem rectora, az atheni orvosi fakultás minden egyes tagja, a többi fakultások 2—2 képviselője, azonkívül Athén előkelő közönsége, mondhatnám színe-java, s legalább 800 főből álló közönség zsufolásig töltötte meg az egyetem auláját. Közel 60 activ congressus-tag (kormányképviselő volt jelen, családtagokkal együtt számuk 90-re volt tehető).

A congressus elnöke *Moutoussis M. C.* orvoskari professor volt, a vezértitkár s a congressus adminisztratív lelke pedig az egyetemi klub igazgatója *Valassis M. Th.* volt. A congressus megszervezésével pedig *Zenghelis M. M. C.* orvoskari professort bízta meg a kormány.

Csak a megnyitás ünnepe zajlott le az egyetem aulájában; az üléseket az „Atheni Egyetemi Klub”-ban tartották. Ez az egyetemi tanárok, a tansegédszemélyzet és egyetemi hallgatók számára létesített 3 emeletes klub helyiség kitünően szolgálja célját, főleg a diákjóléti és diák-egészségügyi intézményeket. *Balanos* miniszter megnyitó beszéde feltűnést keltett. Zárószavaiban különösen kifejezésre jutott az, hogy egy nép jövője és boldogulása elsősorban testi és lelki épségétől függ, mire csak a világháború után eszméltek, amikor antik görög mintára az egészséges diákok testi kultúrájával kezdtek behatóbban foglalkozni, a beteg diákokat pedig óvták, ápolták és gyógyították.

A megnyitó ünnepély után a hotel Akropolis V. emelele felett lévő terrazon ismerkedési estélyt rendeztek, felejthetetlen szép kilátással a kivilágított Athénre és közvetlen környékére.

A II-ik ülésnapon *Demangel*, *Spitzzy*, *Neuber* és *Alexander* elnöklésével kezdődött meg a tulajdonképeni congressus-anyag tárgyalása, amelynek bevezető előadását *M. A. Keramopoulos* görög egyetemi tanár mondta. Ez a nap volt a legfontosabb, mert előadói különböző nemzetek diákegészségügyét tárgyalták, tekintettel arra, hogy milyen diákegészségügyi vizsgálatokat vezettek be s milyen diákegészségügyi intézményeket állítottak fel, s milyen lépések történtek a praeventio érdekében. Különösen *Unverricht* prof. (Németország) *Spitzzy* prof. (Ausztria), *Rogers* (Amerika) és *Karasinski* (Lengyelország) előadásai ébresztettek nagyobb figyelmet és érdeklődést.

A nemi betegségek felkutatásáról elsősorban Németország és Amerika számolt be részletesebben és mutatott be igen értékes munkaterveket. Németországban pl. a syphilissel fertőzött hallgatók — akiket vizsgálataikon felkuttattak vagy akik önként jelentkeztek — kötelesek minden semesterben felülvizsgálatra jelentkezni, még akkor is, ha antisiphilises kúrájukat már régen befejezték.

E napon magam is tartottam előadást a diákok egészségügyi vizsgálatairól, különösen kiemelve azt, hogy a vizsgálatoknak már korán: az elemi iskolában (az óvóban) kell megkezdődniük, mert különben az egyetemi hallgatók egészségügyi vizsgálatain olyan testi és lelki hibákat és betegségeket találhatunk, amelyeken már nem tudunk segíteni. *Unverricht* és *Rogers* rendkívül nagy statistikával jöttek a congressusra; *Rogers* pl. 78.000 hallgató egészségügyi átvizsgálásáról számolt be, de vizsgálatai azért voltak hiányosak, mert különösképpen a sport teljesítmények szempontjából állították be őket. Így elsősorban a szív, a tüdők, a vese, az izmok stb. egészségi állapotának megvizsgálására fektették a súlyt, ezzel szemben egyéb szervek (pl. szem, orr-gege-fül, fogak, nemiszervek stb.) vizsgálataival már alig foglalkoztak. A német egészségügyi vizsgálatok ezeknél sokkal átfogóbbak, azonban ezek sem teljesek. Debreceni vizsgálataink általános elismerésben részesültek — noha a megvizsgált hallgatók száma eltörpült az amerikai és a német számkolosszusok mellett —, mert az egyetemi hallgatók egész biológiai katasztrófát feltárják. Különösen kiemeltem azt, hogy vizsgálatainkban a belgyógyász, a sebész, a dermatológus-venerológus, a szemész, a fül-orr és gégeész, a stomatológus, a higienikus, stb. résztvettek. Nagy elismerést keltett a vizsgálatoknak az a beállítása is, hogy ezek a vizsgálatok egy épületben és egynapban történtek, amikor a különböző szakmák képviselői consiliumot is tarthattak, ha erre szükség volt. Az utóbbi szempont különösen azért talált méltánylásra, mert az egyetemi hallgatókat más országokban nagybárra bizonyos sorrendben utasítják az egyes szakklinikákra, ahol azután füzeteikbe bevezetik a vizsgálatok eredményeit. Az utóbbi rendszer mindenestre kevésbé alkalmas a szervezet rendszeres és pontos átvizsgálására. Különösen kiemeltem azt, hogy Budapesten

a műegyetemen már 10 év óta működik orvosi rendelőintézet, a debreceni egyetemen pedig 1936—37 évnnyitó ünnepén nyitottunk meg ilyen rendelőintézetet, belgyógyászati, sebészeti, bőr- és nemi, szemészeti, fül-orr és gégeészeti és stomatológiai rendelésekkel.

Az elhangzott előadásokból kitűnt, hogy ily rendelőintézetek csak szórványosan találhatók külföldön s akkor sem egyetemi vezetés alatt. E téren tehát legalábbis az úttörők között vagyunk. A VK. Minisztérium és az Országos Természettudományi Tanács kiadásában 1933-ban megjelent „Debreceni I. oszt. elemi iskolás tanulók egészségügyi vizsgálatáról” írt munkánk nagy figyelmet keltett, olyannyira, hogy az utolsó napokban több ízben történt hivatkozás ezekre a vizsgálatokra.

A III. ülésnapon *Hormung* (Legyelország) elnöklésével *Rogers* (Amerika) és *Unverricht* (Németország) tartottak a megelőzés szempontjából előadásokat. Ezek az előadások mind megegyeztek abban, hogy a beteg diákok — főleg akik idősebb betegségekben szenvednek — csakis olyan sportokkal foglalkozhatnak, amelyek testi conditójuknak nem árthatnak, sőt azt javítják. Az előadók úgyszólván valamennyien szükségesnek és kötelezőnek tartották, a rendszeres sportolást, azonban mindenkor sportorvosi felügyelet alatt. A versenyzőket pedig minél gyakrabban sportorvosi vizsgálat alá kell vetni, főleg nagyobb sportteljesítmények után, mert különben igen súlyos bajok fejlődhetnek, amelyek már irreparabilisak. Különösen rámutattunk még arra, hogy a vizsgálatokat *szakemberek* végezzék, mert szakszerűtlen vizsgálatok sehol sem bosházulhatják meg magukat annyira, mint éppen e téren. *Alexander* a tuberculosis elleni közdelemmel foglalkozott, különös tekintettel a sportolásra. Szerinte inaktív vagy lappangó tuberculosis könnyen activálódhatik nagyobb testi megerőltetések után, s ehhez a kimelegedés következtében átfázás is társulhat. Rendkívül fontos, hogy a gümőkórt már kezdeti szakában ismerjük fel, hogy azt minél előbb kezelésbe vegyük és hogy a gümőkóros diákot társai közül minél előbb kiemeljük. Többen (magam is) szoltak még a témához, különösen kiemelve azt, hogy a nemibetegségek, főleg pedig a syphilis ártalmas hatása még fokozódik, ha a szervezetet nagyobb testi megerőltetésnek, pl. tréningnek tesszük ki. Ezért rendkívül fontos a sportorvosi intézmény, amelynek kötelessége gondoskodni arról, hogy sportolás, főleg pedig tréningbe lépés előtt gyógyítsák ki a nemibetegségeket.

A IV. ülésnapon *Saito* (Japán) és *Streit* (Németország) elnöklésével délelőtt viták hangzottak el, amelyek túlnyomólag az előző napok előadásaira vonatkoztak és ezekről alakultak ki az alábbi indítványok. Délután *Moutoussis* prof. elnöklése alatt a congressus befejeződött *Daphni*-ban és az elnök meleg szavakkal köszönte meg a congressus fáradozását.

Sok meghívásban volt részünk; az atheni egyetem Rector magnificusa, a főpolgármester, az egyetemi tanács stb. látott bennünket vendégül. Társas kirándulásokat rendeztek számunkra, amelyek közül a legérdekesebbek voltak: Marathon, Daphni, Eleusis, Epidaurus, Mykene, a régi és az új Korinthus stb. A congressus zártakor, este 8 órakor indították el a királynak, katonai és polgári előkelőségeknek és 74 ezer embernek jelenlétében az atheni stadionból az olimpiai tüzet; a legimpozánsabb látvány volt, amelyben valaha részem volt.

Az elhangzott előadások és viták alapján a kongresszus a következő indítványokkal fordult a kulturnemzetek kormányaihoz:

1. Az államnak és az egyetemnek az egyetemi hallgatók egészségére különösen nagy gondot kell fordítania.
2. A hallgatóknak nemcsak financiálisan, hanem aktivan is részt kell venniük azokban az egészségügyi szolgáltatásokban, amelyek a beteg egyetemi hallgatók vizsgálatára, gondozására és gyógyítására vannak beállítva.
3. A beteg egyetemi és főiskolai hallgatók gyógyítá-

sán kívül nagy súlyt kell helyeznünk a praeventióra is, nemkülönben foglalkozni kell ellenállóképességük fokozásával is.

4. Az egyetemi hallgatók testnevelése szempontjából feltétlenül intézményes felügyeletre van szükség. Egészségi állapotukat pedig bizonyos időközönként rendszeresen vizsgálatnak kell alávetni.

5. Kell, hogy az egyetemi hallgatók testneveléséhez szükséges intézkedéseket Európa minden államában megfelelő törvények biztosítsák.

6. Nem elegendő, hogy megelőzésre és a hallgatók egészségének megőrzésére irányuló törvényeket és intézkedéseket léptessenek életbe a törvényhozó testületek, hanem kell, hogy azt az orvosok alkalmazzák is, illetve alkalmazzni tudják. Minden orvosnak olyan ismeretekkel kell rendelkeznie s ezt az egyetemen kell megszereznie, hogy bármilyen esetben és körülmények között a szükséges intézkedéseket meg tudja tenni, még pedig nemcsak szörványos esetekben, hanem a hallgatók összessége érdekében is.

7. Minden államban már csak azért is elengedhetetlenül szükséges az egyetemi hallgatók egészségügyi szolgáltatásának megszervezése, hogy meg legyen a lehetőség arra, hogy az egyetemi hallgatók egészségi állapotáról mindenütt pontos statisztikát vezessenek; utóbbi már azért is nélkülözhetetlen, mert pozitív és összehasonlító adatokra támaszkodva a legelőnyösebben lehet majd irányítani az egészségügyi politikát.

8. Kifogástalan statisztikai felvétel csak akkor lehetséges, ha minden egyes hallgatóról pontos és részletes egészségügyi vizsgálatok alapján nyert adatok — e tekintetben a debreceni egyetemi hallgatók vizsgálatai kétségtelenül a legátfogóbbak — be vannak vezetve a hallgatók füzeteibe, vagy erre a célra szolgáló lapjaikra. Igen fontos továbbá, hogy ez az egészségügyi felvétel időközönként megismétlődjék, mert főleg a fiatal életben könnyen történhetnek változások, eltolódások.

9. A kongresszus rendkívül fontosnak tartja továbbá, hogy a diákegészségügyi problémákkal foglalkozó orvosok más államok e terén működő orvosaival élénk eszmecserét folytassanak, még pedig olyan módon, hogy minél gyakrabban találkozzanak, ami kétségtelenül kedvezően fog hozzájárulni olyan intézkedéseknek megszervezéséhez és rendszeresítéséhez, amelyek minden országban a diákegészségügy javát szolgálják.

10. A congressus munkálatai kétségtelenül amellet bizonyítanak, hogy rendkívül nagy szükség van további diákegészségügyi értekezletekre, congressusokra. Az elnökség felszólítására a congressusi tagok azt az indítványt tették, hogy hasonló diákegészségügyi congressusok összehívása négy évenként, az olimpiai játékok idején történjék. Ez a terv kétségtelenül akkor sikerülne a legjobban, ha az atheni congressuson résztvevő tagok egy központi irodát alapítanának. Eziránt máris megindult a kezdeményezés.

Az a benyomásom, hogy az atheni nemzetközi diákegészségügyi congressusról mindenki megelégedetten távozott, mert a görög kir. kormány és congressus elnöksége minden lehető elkövetett a siker érdekében.

Neuber Ede dr.

egyet. ny. r. tanár, az Országos Antiveneriás Küzdelem min. biztosa.

Emlékeztető! . .

Felhívjuk az Orvosegyesületek és Szakosztályok titkárait, hogy az ülésjegyzőkönyvek kivonatát az ülést követő héten küldjék meg szerkesztőségünknek. A hónapok multával beküldött jegyzőkönyvek aktualitásukat veszítették s így ezek közlésére nem válkozhattunk.

Vámosy. prof.

VEGYES HIREK

Személyi hírek. A belügyminiszter Zsákó István dr., a budapesti anyalföldi m. kir. állami elemi és ideggyógyintézet igazgató főorvosát további szolgálatteljesítésre a lipótzmezei m. kir. állami elme- és ideggyógyintézethez áthelyezte; továbbá Keresztes Gyula dr. főorvost, az anyalföldi m. kir. állami elme- és ideggyógyintézet igazgatói teendőinek ideiglenes ellátásával megbízta.

Halálozás. Lányi Benedek dr., a magyar orvosi kar egyik legidősebb tagja Bars vármegye közpórházának több évtizeden át volt igazgató főorvosa, Aranyosmaróton 90 éves korában elhunyt.

Budapest 1937. évben megtartandó tisztiorvosi tanfolyam és ezt követő vizsgák. 1937. évi január hó 11-én kezdődőleg Budapesten a m. kir. Országos Közegészségügyi Intézetben tisztiorvosi tanfolyamot és ezt követően tisztiorvosi vizsgákat fognak tartani.

Azok az orvosdoktorok, akik a fent említett tisztiorvosi vizsgára és az ezt előkészítő kötelező tanfolyamra jelentkezni kívánnak, kellően felszerelt és felbélyegzett kérvényeiket Johan Béla dr. államtitkárhoz a Tisztiorvosi Vizsgabizottság elnökéhez címezve (Budapest, IX., Gyáli út 4. sz.) november hó 25. napján déli 12 óráig annyival is inkább küldjék be, mert a később érkező, vagy az alább felsorolt okmányokkal fel nem szerelt kérvényeket nem veszik figyelembe.

A közszolgálatban állók kérvényeiket felettes hatóságukkal láttamoztatni tartoznak.

A kérvényhez csatolni kell:

a) születési anyakönyvi kivonatot (vagy annak hiteles másolatát);

b) Magyarország területén érvényes egyetemes orvosdoktori oklevelet (vagy annak hiteles másolatát);

c) rövid életrajzot (curriculum vitae), amelyben a jelentkező különösen végzett tanulmányairól, ismereteiről és hivatásbeli működéséről — a vonatkozó okmányok csatolásával — oklevele keltétől a jelentkezésig időrendben pontosan beszámol;

d) igazolványt arról, hogy jelenleg milyen állást, (állásokat) tölt be;

e) az egyetemi lecke-könyvet, az orvosi szigorlatokról kiállított bizonyítványokat, valamint a kötelező kórházi gyakorlatra vonatkozó szolgálati könyvet;

f) hiteles igazolását annak, hogy a jelentkező orvosi oklevelének elnyerése után legalább egy évig egyetemi, vagy kórházi szolgálatot teljesített, avagy legalább két évig magángyakorlatot folytatott.

A vizsgadíj 150 pengő, amelyet a tanfolyamra felvett orvosoknak a tanfolyam megkezdésekor a m. kir. Országos Közegészségügyi Intézet gondnokságánál kell lefizetniük.

A tanfolyam tartama 9 hónap. A tanfolyamra legfeljebb 24 hallgató fog felvételt. A tanfolyamra felvételnek első sorban az 1936. évi IX. t.-c. 12. §-a alapján kinevezett városi orvosok, akik a tisztiorvosi vizsgát még nem tették le, továbbá azok az orvosok, akik legalább öt évig városi, községi, vagy körorvosként működtek, vagy ezekkel a szolgálattal egyenlőnek tekintendő tevékenységet végeztek. (1936. IX. t.-c. 5. §. (2), 666—1936. B. M. sz. 1. §.).

A tanfolyamra felvett hallgatók korlátozott számban a m. kir. Országos Közegészségügyi Intézettel kapcsolatos Orvosok Házában lakást és ellátást kaphatnak, melyért a megállapított önköltségi árat kell megfizetni.

A tanfolyamra, (annak syllabusaira, laboratóriumú letétjére az Orvosok Házában a lakás és ellátás költségeire, stb.) vonatkozólag értesítést, vagy felvilágosítást a m. kir. Országos Közegészségügyi Intézet nyújt.

A Budapesti Orvosok Turista Egyesülete San Martino di Castrozza, az olasz Dolomitok e legszebb helyére, a 2000 méter magas Rolle hágóhoz kedvezményes karácsonyi síturát vezet. Kitűnő sítérp, nagy hó, állandó napsütés és elsőrendű ellátás a Palace Sass Maorban. Kunsch Pál dr., a Guhr-sanatorium főorvosának meghívására Tátrasszéplakra is rendez a BOTE karácsonyi kirándulást. Jelentkezés, bővebb felvilágosítás az Utránál (V., Erzsébet-tér 9.).

Németországban a gyakorló orvosok száma fogorvosok nélkül 1935-ben 47.419 volt, abból férfi 44.491, nő 2928. Országos átlagban minden 1388 lakosra esik 1 orvos; Berlinre vonatkoztatva ez az arány mintegy kétszeres. Az orvosok 31 százaléka szakorvos. Férfiak leginkább a belgyógyászati és sebészeti szakot gyakorolják, az orvosnők főleg gyermekorvosok. A fogorvosok száma 12.088, approbált gyógyszerészek száma 10.981, szakképzett baba 25.737 működik az ország területén. Működésre jogosult laikus „gyógymesterek” (kuruzslók) száma 14.023 a birodalom területén.

A japán belügyminiszter 100.000 yent irányozott elő a tuberculosis elleni küzdelem céljait szolgáló kiállításra, melyet mint vándorkiállítást 6 nagyvárosban fognak bemutatni.

Törvénytelen születések aránya, az 1931–34. évek átlagában városainkban 14,6%, falvainkban 7,6%. Budapesten a legmagasabb ezen arányszám (20%), míg a többi thj. városokban 14,2%, a megyei városokban 11,8%.

A **Salvator-forrás** kezelősége pályázatot hirdet a Salvator-forrás gyógyvizével folytatott valamely önálló hatástani vizsgálat, továbbá az ezen gyógyvízzel elért gyakorlati eredmények ismertetésére. Tárgykör: a *Salvator-forrás gyógyvizének gyógyhatása, különös tekintettel a vese-, hólyag és epebajoknál*. A legalább 4 oldal terjedelmű pályamű név aláírással ellátva 1937. április 30-ig az Országos Közegészségi Egyesület hivatalához (Eszterházy utca 9.) nyújtandó be. Pályadíjak: I. díj: P. 500; II. díj P. 300; III. díj P. 200. — A pályadíjak odaítélését az Országos Közegészségi Egyesület által kijelölt szakbizottság végzi. A díjazott munkák a Salvator-forrás kezelősége tulajdonába mennek át. A pályadíjat nem nyert munkákat 50 pengőért a pályázatot kiíró megválthatja. — A vizsgálathoz szükséges kísérleti anyagot levelezőlap igénylésre díjtalanul küldi *Édeskuty L. Asztany-víz Keresk. R. T.*, Budapest 5., Erzsébet tér 8.

Orvosdoktorrá avattattak a budapesti Pázmány Péter Tudományegyetemen november hó 14-én: *Cziglány Floris Vince József, Günther László Antal, Lajtai István, Nagy Ferenc János, Puskás Akos, Sarody Ferenc*. Üdvözljük az új Kartársakat!

HETIREND

A **budapesti Orvosi Kör** november 23-án este 7 órakor tartandó ülésének tárgya: *Pólya Jenő*: A heveny hasi veszedelem műtéti elhárításának javallatai.

A **budapesti Orvosi Casino** november 24-én este 7 órakor tartandó ülésének tárgya: *Acél Dezső*: A vérképzés pathológiája.

A **Közkórházi Orvostársulat** november 25-én tartandó ülésének tárgysorozata: Bemutatások: *Bodrogi György*: A vizelethiből kimutatott daganatsejtek által kórismézett vese-daganat esete. — *Verbényi Béla*: A) Májsejtülés két esete. B) Tubatortio esete. — Előadások: *Minder Gyula*: Az urológia utolsó évtizedének vívmányai. *Nánásy László*: A tüszőhormon és C vitamin alkalmazásának új indikációja a szülészetben és nőgyógyászatban

A **Magyar Orvosok Röntgen Egyesülete** november 25-én délután 6 órakor az Egyetemi Röntgenintézet tartermében tartandó ülésének tárgysorozata: Bemutatás: *Thoroczkay M.*: Nagyfokú mézlerakódás skleroderma esetében. — Előadások: *Ratkóczy Nándor*: A gyomor tonus és peristaltika diagnosztikai jelentősége. — *Kisfaludy Pál*: A nyelcsőrák sugaras kezelése és prognosisa.

A **Magyar Pszichológiai Társaság örökléstudományi Szakosztálya** november 26-án d. u. 6 órakor az egyetemi elme- és idegkórtani klinikán tartandó ülésének napirendje: *Gáspár János*: Milyen öröklött terhességtípusok találhatók a magyar gyermekek közt? — *Huszár György*: Az emberi vörös vértesszám és haemoglobin öröklődése.

Kimutatás 1936. XI. 8-tól XI. 14-ig Magyarországon bejelentett hevenyfertőző megbetegedésekről (Mb.) és halálesetekről (Mt.)

Törvényhatóságok	Lakosság	Typhus abd. et paraty.		Dysenteria.		Diphtheria.		Scarlatina.		Mening. Cerebr. e.		Poliomyelitis.		Morbilli.	Influenza.	Malaria.	Typhus exanth.	
		Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.				Mb.	Mt.
1. Abauj-Torna	93.667	5	2	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2. Bács-Bodrog	113.347	2	—	—	—	2	—	6	—	—	—	1	—	2	—	—	—	—
3. Baranya	251.659	3	1	—	—	3	—	32	—	—	—	—	—	17	1	—	—	—
4. Békés	336.592	7	2	—	—	18	—	4	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—
5. Bihar	181.105	4	1	—	—	13	—	2	—	—	—	—	—	10	—	—	—	—
6. Borsod, Gömör és Hont	306.330	15	3	—	—	4	1	12	—	1	1	—	—	8	1	—	—	—
7. Csanád, Arad, Torontál	174.760	6	1	—	—	4	—	2	—	—	—	—	—	12	—	—	—	—
8. Csongrád	148.200	4	—	—	—	3	—	2	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—
9. Fejér	231.483	4	1	1	1	2	—	4	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—
10. Győr, Moson, Pozsony	156.820	2	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	26	—	—	—	—
11. Hajdu	181.283	6	—	—	—	5	1	17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12. Heves	323.191	6	2	—	—	2	—	3	—	—	—	—	—	16	2	—	—	—
13. Jász-NK.-Szolnok	421.741	9	—	1	—	13	—	10	—	1	—	—	—	28	—	—	—	—
14. Komárom és Esztergom	182.450	2	—	—	—	3	2	8	2	—	—	1	—	9	—	—	—	—
15. Nógrád és Hont	229.215	4	—	—	—	2	2	5	—	—	—	—	—	39	—	—	—	—
16. Pest-Pilis-Solt-KK	1.454.326	23	1	6	—	24	1	72	—	—	—	—	—	37	—	—	—	—
17. Somogy	390.100	4	1	—	—	8	1	21	—	1	—	—	—	36	—	—	—	—
18. Sopron	142.743	2	1	1	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19. Szabolcs és Ung	419.707	7	2	—	1	9	—	6	—	1	1	—	—	—	—	1	—	—
20. Szatmár, Ugocsa, Bereg	158.013	9	1	—	—	4	—	2	—	1	2	—	—	28	—	2	—	—
21. Tolna	266.405	7	—	—	—	3	—	3	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—
22. Vas	273.097	2	—	—	—	1	—	14	1	—	—	—	—	4	—	—	—	—
23. Veszprém	247.787	4	2	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	22	—	—	—	—
24. Zala	368.903	4	—	1	—	7	—	9	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—
25. Zemplén	149.524	8	3	—	—	3	—	10	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
I. Baja	30.238	—	—	—	—	1	—	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II. Budapest	1.043.459	10	1	8	—	55	2	79	—	1	1	1	—	9	2	—	—	—
II. Debrecen	124.128	2	—	—	—	4	—	4	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
IV. Győr	50.872	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V. Hódmezővásárhely	59.429	1	—	—	—	4	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VI. Kecskemét	81.735	—	—	—	—	4	2	5	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
VII. Miskolc	65.825	—	1	—	—	2	1	1	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—
VIII. Pécs	68.957	1	—	—	—	2	1	17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IX. Sopron	35.938	—	—	—	—	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X. Szeged	138.858	1	—	1	—	3	—	8	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
XI. Székesfehérvár	41.646	1	—	1	—	2	—	6	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—
Összesen: 8,943.533		166	26	20	2	221	15	386	3	4	7	6	—	319	6	5	—	—
Előző évben:		727	77	131	32	225	8	552	12	2	1	13	2	1094	4	3	—	—

A Budapesti Kir. Orvosegyesület Orthopaediai Szakosztálya november 26-án délután 6 órakor a II. Sebészeti Klinika tantermében megtartandó ülésének tárgysorozata: Bemutatások: *Niederecker Gáspár*: 1. Felnőtt korban operált pes excavatorius paralyticus. — 2. A szárkapocs ideg leszakadása a térdizület erőművi ficamodása következtében. — *Kopits Imre*: Szülés utáni symphyseolysis gyógyult esete. — *Zinner Nándor*: Beékelő eljárás osteotomia után. — *Tardy Sándor*: Négy világhozott csípőficamodás egy családban.

A Budapesti Királyi Orvosegyesület november 27-én, délután 6 órakor tartandó ülésének előzetes napirendje: Bemutatások: 1. *Külley László*: Spondylarthritis esetek. — 2. *Bogárdi István*: Adatok a Rudasfürdő forrásainak biológiai hatásához. — Előadások: 1. *Bilkei Pap Lajos*: A chronikus izületi gyulladások aranyterápiájáról. — 2. *Hergl Jenő*: Az iszapgöngyölések hatása a szivizomzatra. — Ezen napirend változást szenvedhet.

A Magyar Tüdőbeteggondozó és Gyógyintézet Orvosok Egyesülete a szföv. iskolaorvosi Karral december 9-én d. u. 6 órakor a Szföv. Pedagógia Szeminárium (VIII., Mária Terézia tér 8/a) előadótermében együttesen rendezendő ülésnek tárgyköre: *A gyermekkori tuberculosis prophylaxisa*. — Előadók: *Petrányi Győző, Fazekas Imre, Révész Jenő*.

Plasmorobin újszerű növényi roborans, tonicum, stomachicum; synergicum ható növényi gyógyszeranyagok komplex hatású kombinációja. Kellemes aromájú, jóízű folyadék. Rendkívüli módon gyarapítja a legyengült szervezetet, fokozza az étvágyat, elősegíti az anyagcserét és meglepően növeli a vörösvérsejtek számát, haemoglobin mennyiségét.

A parenteralisan adható chinin-calcium készítmény, a *Richter-féle Chinocál*, az influenzás megbetegedések gyógykezelésénél jótékony hatást fejt ki; a betegség lefolyását lényegesen megkönnyíti. A szövödményeket nagy valószínűséggel kikérülhetjük, ha Chinacál-kezeléskor az anyagnak izomba fecskendezését összekötjük annak ugyanazon napon érbe fecskendezésével. Heveny esetekben az érrendszerbe jutott gyógyszer nagy előnye, hogy a szervezet minden részébe gyorsan ejut a baktericid hatású chinin és a gyulladást gátló calcium. Lényegesen és kedvezően tudjuk vele befolyásolni az influenzával járó náthát és garathurutokat is. A gyógykezeléssel az influenza átlagos gyógyulása 4—7 napon belül következik be. Az injekciónak érbe adása semmi féle kellemetlenséggel nem jár.

Lapunk mai számához Vajna József gyógyszervegyészeti laboratórium (Budapest IV., Váci utca 34.) *Ditonáról* szóló ismertetését mellékeljük.

Az egyetemek székhelyén készült dolgozatokat az ottani egyetemi szakbizottság képviselőihez kell küldeni; a szerkesztőség csak az ő véleményük alapján fogad el közlésre kéziratokat.

A szerkesztő minden kedden és pénteken 12—1 óra között fogad.

A KIADÁSÉRT FELELŐS VÁMOSSY ZOLTÁN

Budapest Székesfőváros főpolgármestere.

1281—1936. főpolgm. szám.

PÁLYAZATI HIRDETMEY.

Az 1934. évi XII. t.-c. 13. §-ában biztosított jogomnál fogva nyilvános pályázatot hirdetek a székesfőváros közkórházánál megüresedett és a VII. fiz. osztályba sorozott

- 1 gyermekgyógyász;
- 1 sebész;
- 1 kórhoncnok-főorvosi állásra.

Felhívom mindazokat, akik ezeknek az állásoknak egyikét elnyerni óhajtják, hogy szabályszerűen felbélyegzett kérvényüket f. évi november hó 30. napjának déli 12 órájáig hivatalomban, (IV. ker. Váci utca 62—64. szám, I. em 11), nyujtsák be.

A pályázati kérvényben eredetiben, vagy hiteles másolatban a 950—1936. B. M. számú rendeletben felsorolt okmányokat kell csatolni.

Budapest, 1936. november hó 15.

Sipőcz s. k.
főpolgármester.

Somogyvármegye Közkórháza Kaposvárott

Alt. 1230—1936. szám.

PÁLYAZATI HIRDETMEY.

Somogyvármegye kaposvári közkórházánál megüresedett belgyógyász főorvosi állásra pályázatot hirdetek.

Az állás javadalmazása a 300—1935. évi B. M. rendelet szerint a IX. fizetési osztály 3. fokozatának megfelelő illetményekkel kezdődik.

Az állás elnyeréséhez legalább 5 évi kórházi gyakorlat és megfelelő szakorvosi képesítés szükséges.

A pályázati kérvényeket vitéz Igmándy-Hegyessy László főispán úr ömeltőségéhez címezve és megfelelően felülbélyegezve 1936. évi november hó 20-án déli 12 óráig a kórház igazgatóságához kell benyújtani. Az elkészett, vagy kellően fel nem szerelt kérvényeket nem vehetem tekintetbe.

- A pályázati kérvényhez csatolandó:
1. A születési anyakönyvi kivonat;
2. Erkölcsei bizonyítvány (politikai megbízhatósággal);
3. Magyar állampolgárságot igazoló okmány;
4. Magyar diploma másolata;
5. Szakképzettséget igazoló okmány;
6. Curriculum vitae;
7. Működési bizonyítvány, esetleg egyéb szakképzettségről tanuskodó okmányok;
8. Szakdolgozatok különlenyomatai.

A mellékleteket bélyeggel kell ellátni.

Az állás 1937. évi januás 1-én elfoglalandó.

Kaposvár, 1936. évi október hó 27-én.

Olvashatatlan aláírás;
helyettes kórházigazgató.

PÁLYAZATI HIRDETMEY.

Görömbölytapolca igazgatósága az 1937. évre a fürdőorvosi állásra pályázatot hirdet. Megkívántatik belklinikai multon kívül balneológiai szakismeret, valamint víz- és fizikális gyógy módokban való jártasság. A pályázatok 1937. év január 31-ig a következő címre nyujtandók be: Görömbölytapolca fürdő igazgatója, Miskolc, Erzsébet fürdő. Részletes tájékoztatás ugyanott nyerhető.

Budapest Székesfőváros Gyógyfürdői és Gyógyforrásai Szent Gellért Gyógyfürdő és Szálló Budapest, XI., Szt. Gellért-tér 1. Diétás konyha

47 C^o-os rádióaktív gyógyforrások — Iszapkezelések — Thermál kád- és társasfürdők Szénsavas fürdők — Vízgyógyintézet — Belfürdő (Enteroleaner) — Napfürdők — Pezsgőfürdő — Alapanyagcsere-vizsgáló (Mansfeld) — Kolopi rádiumos gyógyiszap — Tökéletes fizikotherapiás felszerelés — Ultrarövidhullámú kezelés (Siemens: Novo Ultrapandoros, 1936-os modell) — Mechanotherapy, gyögmasszázs — Inhalatorium Pneumatikus kamra — Röntgenlaboratórium — Chemiai és bakteriológiai laboratórium Elektrokardiograf — Szállóvendégeknek kedvezmény az összes gyógytényezőkből. Kedvezmény orvosoknak: gyógytényezőkből 50 százalék, szobáknál 20 százalék.

PÁLYÁZATI HIRDETMEŒY.

Békéscsaba megyei város közkórházánál megüresedett és a XI. fiz. osztályba sorozott *segédorvosi állásra* pályázatot hirdetnek.

Az állás javadalmazása fenti illetményen felül természetbeni lakás, fűtés, világítás, valamint ételmezés, melyért az önköltségi ár 50%-a megtérítendő.

A pályázati kérvényhez eredetiben, vagy hiteles másolatban a következő okmányokat kell csatolni:

- születési anyakönyvi kivonatot;
- erkölcsi, valamint a családi állapotot igazoló bizonyítványt;
- a magyar honosságot igazoló hatósági bizonyítványt;
- az ország területén gyakorlatra jogosító oklevelet;
- egyetemi leckeönyvet, kórházi szolgálati könyvecskét és a szigorlati bizonyítványokat;
- polgári közszolgálatban való alkalmazást igazoló bizonyítványokat;

g) közszolgálatra alkalmas szellemi és testi épséget igazoló újkeletű tiszti orvosi bizonyítványt;

h) a katonai szolgálatra vonatkozó okmányokat;

i) az esetleges szakképzettséget igazoló okmányokat;

Közszolgálatban állók az említett követelmények közül azokat, amelyek a törzskönyvi lapon (minőségi táblázaton) fel vannak tüntetve, annak másolatával igazolhatják.

A pályázati kérvényeket hozzám címezve Békéscsaba megyei város közkórházánál kell benyújtani.

Plasmorobin

növényi roborans, tonicum, stomachicum

Anaemiák ellen gyermekeknél is bevált

Római Császár Gyógyszertár, Budapest, II., Fő-utca

Minden gyógyszertárban beszerezhető



Pancresalets

Pancreas—Guanidin—Vitamin—
készítmény

a Diabetes mellitus
peroralis kezelésére.

Úgy a klinikákról, mint a magánpraxisokból érkezett számtalan közlemény igazolja a

PANCRESALET

kimagaslóan pontos és állandó sikereit könnyebb és közepes diabetes esetekben.

Vezérképviselőt keresünk!

Dr. WEISS RICHARD, Gyógyszerkészítmények gyára, k. f. t.
Berlin, NW 7, Luisen-Strasse Nr. 51.

A pályázati határidő ezen hirdetésnek a „Népegészségügy” című hivatalos lapban történő közzétételétől számított 15 nap.

Kellően fel nem szerelt, vagy elkésztett benyújtott pályázati kérvényeket nem veszek figyelembe. A kinevezés 2 évre szól.

A kinevezendő segédorvos a közkórház belgyógyászati osztályára nyer beosztást és állását december 1-én tartozik elfoglalni.

Megágygyakorlat nincs megengedve.

Gyula, 1936. november hó 2-án.

dr. vitéz Márki s. k.
alispán.

► ● * CHINOIN • CHINOIN • CHINOIN • CHINOIN • CHINOIN * ● ◀

Meghűléses betegségeknél:

ANARA - CHINOIN

Gőzeinek beszívása **náthánál** azonnali könnyebbséget okoz!
Használatrakész speciális tubus.

CODERIT - CHINOIN

Köptető-köhögéscsillapító tabletta **bronchitisnél!**
10 és 20 tabl. phiola

DEMALGON - CHINOIN

Fokozott hatású **fájdalom- és lázcsillapító!**
10 és 20 tabl. phiola

ALIN - CHINOIN

Iztelen, gyomorzavarokat nem okozó készítmény
salicyltherapiához!
10 tabl. karton, 10 csokoládé tabl. csomagolás.

TRANSPULMIN - CHINOIN

Nélkülözhetetlen **bronchopneumoniánál!**
1 és 2 ccm-es amp., 15 ccm-es üveg

► ● * CHINOIN • CHINOIN • CHINOIN • CHINOIN • CHINOIN * ● ◀

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÓGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY, SZÉKELY ÁGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC
VÁMOSSY ZOLTÁN

ISSEKUTZ BÉLA
VIDAKOVITS KAMILLÓ

GORKA SANDOR
REUTER KAMILLÓ

HÜTTL TIVADAR
JENEY ENDRE

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

TARTALOM:

Illyés Géza: A veseállomány genyede. (1127—1133. oldal.)
Csinády Jenő és Petrányi Győző: Izomfunktio tanuomány dystrophia musculorum progressivában szenvedő gyermekeken. (1133—1136. oldal.)
Dapsy Endre: A koraszülöttek kezelése hormonnal, colostrummal és terhes savóval. (1136—1138. oldal.)
Roboz Pál és Rausnitz Erzsébet: Vizsgálatok a vércukor agyi szabályozásáról a gyermekkorban. (1139—1140. o.)
Kiss Pál és Fényes István: A Heine-Medin-kór agykérgei alakjáról. (1141—1142. oldal.)
Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (199—202. oldal.)

Jankovich László: Szokatlanul elágazó akasztási barázda. (1143. oldal.)
Lapszemle: Belorvostan. — Szülészet. — Gyermekegyógyászat. — Bőrgyógyászat. — (1143—1145. oldal.)
Könyvismertetés: (1145. oldal.)
Egyesületek ülésjegyzőkönyvei: (1145—1147. oldal.)
Sz.: Új egyetemi klinikák. 1147—1148. oldal.)
Müller Vilmos: Mussolini megmenti az emberiség legszerencsétlenebbjeit. (1148—1149. oldal.)
Vegyes hírek: (1149—1150. oldal és a borítólapon III. és IV. oldalán.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A veseállomány genyede.

Irta: Illyés Géza dr., egyetemi ny. r. tanár.

(Folytatás.)

II. Pyelonephritis suppurativa.

Ezen csoportba tartoznak azon esetek, hol többnyire az alsó húgyutakban vagy a pyelumban levő fertőzés ascendál a vesére s annak interstitialis szöveteiben keletkezik genyedés kisebb-nagyobb kiterjedésben. Miután ezen felhágó fertőzés többnyire valamely már más fennálló húgyszervi betegség szövődményét képezi, érthető, hogy ezen csoportba tartozik a vese genyedések legnagyobb száma. Felhágó infectionál legközönségesebb bacterium a *bact. coli*, aztán staphylo- és streptococcusok, de előfordulhatnak a legkülönbözőbb genyedést előidéző bakteriumok. Az infectionnak a vesébe jutásában legnagyobb szerepe van a vizeletáramlás meglágyulásának és a vizelet pangásnak, mely első sorban állítható a kiváltó okok közül s amelyet a legkülönbözőbb körülmények idéznek elő. Másik nagy szerep jut a pyelumból való refluxusnak, mert ezen az úton jut be leggyorsabban és legkönnyebben az infectio a veseállományba. Főleg akkor látjuk ezt fellépni, ha valamely ok folytán a pyelumbeli vizelet hirtelen nyomás alá kerül s ha ezen kívül még a szövetek a lobosodás következtében sérülékenyebbek, főleg a papillák körüli fornixnyálkahártya az, mely már kis nyomásfokozódás alkalmával megreped. Ilyenkor pyelovenosus refluxus után direkt a vesébe kerül a bacterium, vagy a még gyakoribb pyelointerstitialis refluxusnál belekerül az infectio az egyenes húgycsatornácskák vagy egyenes véredények körüli laza szövet vagy nyirkrésekbe s sokszor a veseállomány átugrásával feljut egészen a capsula propria alatti nyirküregbe s ott kis tályogokat képez. Ez magyarázza meg azt a tényt, hogy a tályogok inkább fejlődnek ki a kéregállományban, mint a velőállományban, ami pedig ascendáló infectionál természetesebb volna. Ezen tályogok egyike-másika aztán beletörhet vagy egy glomerulus Bowman tokjába, vagy valamely finom húgycsatornácskába, azokkal bejut a velőállományba il-

letve pyelumba s úgy viselkedik, mintha haematogen úton került volna a glomerulus Bowman tokjába, illetve a húgycsatornácskába az infectio. Ez a magyarázata annak, hogy sokszor a kórbonctani készítményen sem lehet az infectio kiindulási helyét megállapítani.

Körelőzmény tekintetében legnagyobb azon eseteknek a száma, hol a vizelet pangást vese- vagy ureterkő idézte elő. A kis kő, ha a vesemedencéből belekerül az ureterbe s azt részben vagy egészben elzárja s a pyelum inficiált, elhanyagolt esetekben nemcsak a hólyagban tartó tályogok, hanem a vesében, ahol vagy subcapsularis, corticalis tályogok keletkeznek, vagy na az infectio a fornix körül kezdődik, úgy a papillák és környékük elgenyedeése indul meg, midőn a kelyhekkel szélesen közeledő genyedés található. Ha a corticalis tályog vagy egyes vesebéli genygóc áttörik a vesekörüli zsírba, úgy ottan is genyedés fejlődik s a vesekörüli zsír tömegében erősen megnő, különösen azáltal, hogy nagyon viszonyossá válik.

A másik gyakori ok a *prostate hypertrophia*, amely inficiált, elhanyagolt esetekben nemcsak a hólyagban tartó fenn vizelet pangást, de ezen pangás retrograd módon felterjed az ureterekre, majd a vesemedencére s onnan alkalomadtán a vesére. Ezen esetek legtöbbször két oldali lassan tartó genyedések szoktak lenni s ez a leggyakoribb oka a halálos kimenetelnek.

Hólyagdaganat, legyen az akár az uruternyílás körül ülő s azt elfedő vagy papilloma, de még inkább az ureternyílás körül keletkező infiltráló carcinoma oka lehet pyelumbeli vizelet pangásnak.

Súlyos cystitis tenesmusokkal, vagy ahol brutalis és helytelen kezelések a hólyag görcsös összehúzódását váltják ki, előidézhetnek az ureterben antiperistaltikus mozgásokat vagy vesicorenalis refluxust.

Nagyfokú elhanyagolt húgycsőszűkület hólyagbéli vizelet pangást tarthat fenn, mely vesicorenalis refluxushoz vezethet.

Ezenkívül sokféle ok még a húgycsőtől kezdve fel a vesemedencéig, midőn akár megszükülés, akár összenyomás, akár az úrtér eltömeszelése folytán a vizelet lefolyása akadályozott.

Érdekesekek még azok a direkt fertőzések, amelyek műtétek után keletkeznek, vagy egyszerű ureterkatheterismus, esetleg vesemedencemosás, vagy pyelographia után lépnek fel.

Tünetek.

A vizelet zavaros, genytartalmu, kivéve azon eseteket, midőn az inficiált vesemedence lefolyása valami okból szünetel (ureterkő beékelődés) s a másik vese és hólyag épek. Ilyenkor annál szembeötlőbben jelentkezik a magas láz, melyet gyakran hidegrázás előz meg, valamint a megfelelő oldali vesegörccsök, vagy tompább fájdalmak, melyek fokozódnak akkor, ha a vesetájakra nyomást gyakorolunk. Súlyos esetben a lázak magasabbak, állandóbbak, gyakori a hidegrázás, a betegek elesettek, sápadtak, pulsus szapora, a nyelv száraz. Különösen feltűnő a naponta jelentkező hidegrázás s a nagy érzékenység a beteg vesetáján, melyet nem is lehet kitapintani, mert a beteg izomösszehúzódással védekezik ellene. Gyengébb virulentiájú coliinfectionál látni azonban olyan eseteket is, hogy a vesetáj nem nagyon érzékeny; inkább a mély belégzések végén jelez a beteg bimanualis tapintásnál némi fájdalmat.

Ezen tünetek a retentiot kiváltó vagy fenntartó alapbetegség szerint bizonyos különbségeket mutatnak.

Beékelte ureterkőnél, midőn az inficiált vesemedence-vizelet hirtelen nagy nyomás alá jut, hamar beállhat a pyelointerstitialis refluxus capsula alatti tályogokkal, midőn hidegrázások, magas lázak, görcsös fájdalmak kíséretében jelzik a folyamatot. Pár napi fennállás után a görcsök megszűnnek, inkább állandó tompa fájdalom lép fel s a vese tapintás iránti érzékenysége is lényegesen csökkenhet; a hidegrázásos lázak, leukocytosis azonban jelzik a folyamat fennállását.

A *hólyagretentio*hoz csatlakozó, rendszerint kétoldali pyelonephritis, melynek typusa az, amit prostata hypertrophiásoknál látunk olyan gyakran, lappangva fejlődik, midőn az infectio a hólyag felől per continuitatem jut fel a pyelumba s innen a vesébe. Rendszeren kisebb lázak vannak itt, melyeket egy-egy nagyobb lázroham zavar meg, ezek az apró lázak azonban soká — hetekig — tartanak; ez alatt a beteg nagyon leromlik, étvágytalan lesz, nagyon sokat szomjazik s amint a vese lassan elgenyed, kifejlődnek az uraemiás tünetek, melyeknek a beteg áldozatul esik.

A különböző hugycső, prostatatályog, ureter vagy veseműtétekhez szövődményként csatlakozó pyelonephritis heveny módon magas lázak, hidegrázás kíséretében szokott fellépni s kezdetben, mikor még kifejezett tünetek nincsenek, akkor gondolunk rá, ha a műtéti sebben a jelentkező lázoknak okát nem találjuk meg.

Érdekesekek az ureterkatheteres vesevizsgálathoz vagy pyelographiához csatlakozó fertőzések. Ezeket sokszor nagyon nehéz elkerülni, mert az inficiált hólyagon át a kathetert az ureteren át a pyelumba felvezetni s így a bacterium felvittele vagy a catheter okozta trauma folytán annak továbbvittele nagyon is lehető. Az ember inkább azon csodálkozhat, hogy nem történik gyakrabban infectio. Töltéses pyelographiát inficiált vesemedence esetében nagyon is óvatosan, enyhe nyomással végezzük s mindig mérlegeljük azt, hogy megéri-e a kapott eredményt a rizikót, hogy betegünk pyelovenosus reflux útján tályogokat kaphat a vizsgálat után veséjében. Egy legutóbb operált eszemben a 65 éves nőbetegnél egy másik klinikán baloldali hypernephroid daganatot állapítottak meg s teljesen kivizsgálva, műtetre készen hozták hozzám. A kivizsgálás abból állott, hogy kétoldali ureterkathetert vezettek fel, ami a beteg bemondása szerint az egészséges baloldalon nagyon nehezen ment s erősebb

vérzéssel és fájdalmakkal járt s miután a catheter nem jól vezetett, a felvezetést meg kellett ismételni. A megbízható vizsgálati adatok és pyelographia birtokában elvégeztem a műtétet s a nagy széteső hypernephroid daganatos vesét eltávolítottam. Egy nappal a műtét után a beteg anuriás lett, ureterkathetert csak 18 cm-re tudtam felvezetni, melyen át 24 óra alatt 50 ccm zavaros, geny-tartalmú vizelet örvült. Így ment ez pár napig, miközben a beteg szív működése gyengült, 39°-os láz lépett fel, leukocytosis 15.000-re felmegy. Műtéti seb teljesen reactio nélküli. Nyolcadik nap meghalt. A megmaradt vesének úgy a kéreg, mint a velőállományában igen súlyos lobos elváltozások vannak. A csatornácskák ürterét fehérvérsejthengerek töltik ki, az interstitium is leukocytásan beszűrődött; sok helyen hatalmas összefolyó gócek alakultak ki, melyeknek területén belül a szöveti szerkezet teljesen elmosódott. Az ureter hámbélése teljesen elpusztult és a submucosa diffuse leukocytásan beszűrődött. A genyből streptococcust lehetett kitenyészteni.

Az egészséges vese fertőzése az ureterspasmus miatt nehéz vizsgálati ureterkatheterismus alkalmával történt, melynek lehetősége annál inkább adva volt, mert a betegnek régi cystitise is volt, tehát az ureterkathetert inficiált területen át kellett az ureterbe felvezetni, sőt mivel nem jól vezetett, a felvezetést meg kellett ismételni, ami praedisponáló traumát jelentett az ureterben és pyelumban.

Kórisme. A soká tartó magas lázak, de főleg a gyakran jelentkező hidegrázások vesegenyedésre engednek gyanítani. Hasonló tüneteket okozhat retentióval járó pyelitis is; ha azonban ureterkathetert vezetünk fel a kérdéses vesemedencébe s retentiot nem találunk, az megerősíti gyanunkat a vesegenyedésről illetőleg. A leukocytosis legtöbbször megállapítható, midőn ilyenkor 15—25.000 leukocytát találunk. A vese functios vizsgálata rendszeren kiesést mutat a beteg vesében az egészségeshez viszonyítva; az indigocarmin késve és kevésbé intensíven jelenik meg. A vizelet fagypontsüllyedése is kevesebb. Vesemedenceretentioval vagy vesegenyedéssel járó esetekben műlólag is láthatunk functiócsökkenést, ami a betegség meggyógyulásával a normálisra térhet vissza. Nehezebb a kórisme felállítása a prostata túltengésnél fejlődő vesegenyedésnél; itt az ureternyílásokat rendszerint nem lehet látni, mert a bedomborodó prostataleány elfedi azokat, tehát sem cystoskopos megfigyelést, sem ureterkatheterizést végezni nem lehet. Itt inkább az általános tünetekből következtetünk. Fontos jel ilyenkor, hogy a beteg vese ha tapintásnál nem is, de a vesetájak ütögetése érzékenységet mutat. Apró lázak mellett kétoldali progressiv folyamatnál előbb-utóbb a veseinsufficiencia tünetei mutatkoznak, mit ilyenkor a vérfagypont vagy maradék nitrogen értékéből is megállapíthatunk. Az intravenás pyelographia útján a vesemedence- és ureter-tágulásokat korán lehet kórismézni, esetleg nagyobb parenchyma roncsolásokat is meg lehet látni s a kellő időben történő sebészeti beavatkozással a vesegenyedésnek, illetőleg a további veseállománypusztulásnak gátat lehet vetni főleg akkor, ha a folyamat inkább egyoldali s a beteg állapota még elég jó.

Perinephritistől elkülöníteni nem nehéz, ha a vizelet tiszta; ha azonban pyelitis is van s a vizelet zavaros, akkor az elkülönítés akkor válik lehetővé, ha a perinephritis következtében vizenyőssé lett vesekörli tömeges zsirt mint téstás tapintatú, nem élesen elhatárolt terime-nagyobbodást a vesével együtt átbáloztalni tudjuk.

Gyógykezelés. Retentioval járó pyelitis esetén kellő időben alkalmazzuk az állandó ureterkathetert, mint a lefolyást biztosító drainezést, mert ezzel sok esetben megelőzzük az infectionak a vesébe való bejutását. Ha azon-

ban gyanu van vesegenyedésre, ne habozzunk, hanem tárjuk fel a vesét idejében s ekkor egyszerű decapsulatioval sokszor célt érünk. Az előbbi fejezetben leírtam, hogy az egyszerű decapsulatio útján a felületes tályogok megnyílnak, a vese a feszes toktól megszabadítva, benne a vér- és nedvkeringés megjavul s ha nem is tudjuk ez úton a tályogokat mind kinyitni, ezen beavatkozás után mégis gyógyulás szokott bekövetkezni. Coli infectionál, mi a leggyakoribb, a lefolyás enyhe és jóindulatú, staphylococcus albusnál szintén kedvező. Súlyosabb fertőzést okoz a staphylococcus aureus vagy a streptococcus, de még ezen esetekben is, ha csak a beteg állapota nem olyan súlyos, hogy gyors és radikális beavatkozást igényel, meg lehet próbálni a nephrectomia előtt a decapsulatiót. Voltak eseteim, hol elzárt ureterkő mellett a vese feltárásnál akár körülírt helyen, akár az egész vesé elszórvá apró tályogokat találtam, coli vagy staphylococcus volt a genyből kitenyészthető. Decapsulatio után a beteg láza leesett s rövidesen 2 hét alatt meggyógyult. Egy 45 éves nőnél, kinél egy év előtt a jobb vesét köves genyedés miatt eltávolították, anuria és magas lázak voltak, melyeket egy a bal solitaer vesében megakadt ureterkő okozott. Feltáráskor a vese tele volt apró tályogokkal. Decapsulatio, az ureterkő eltávolítása. A beteg simán meggyógyult.

Legrosszabbak a kilátások a prostata túltengéshez csatlakozó vesegenyedéseknél, hol a folyamat észrevétlenül, lappangva fejlődik ki olyan betegeknek, kik hólyagbajuk miatt már sokat szenvedtek s legyengültek. Ezen idült genyedés kórismézésénél az öreg, leromlott szervezet már olyan állapotban van, hogy a műtéttől már nem sokat várhatunk, annál kevésbbé, mert a folyamat többnyire kétoldali s csak kevés esetben lehet arra remény, hogy a műtéttől a betegnek haszna legyen.

494 pyelonephritis suppurativa esetem volt, ezekből operálva lett 434, nem operáltatott 60 (kétoldali). Az operált esetek közül ascendáló infectio volt 317 ebből a legtöbb (203) vese-, illetve ureterköves genyedés miatt, ami 1478 vese- és ureterkő eseteimnek 14%-át teszi.

Ezen pyelonephritisek közül 175 került nephrectomiára azért, mert a vesekő olyan pusztítást csinált a vesében, hogy azt konzerválni nem volt célszerű, jobb állapotban levő vesénél az ureterkő eltávolítása után 28 esetben decapsulatiót végeztem. A többi 114 esetben az ascendáló pyelonephritis oka prostata hypertrophya, prostatectomia, hólyagdaganat, húgycsőszűkület, diverticulum-műtét, adnextumor, functios vesevizsgálat és pyelographia volt. Ezen esetekből 46 esetben végeztem decapsulatiót.

Ismeretlen eredésű pyelonephritis volt 117, ezek közül 92 esetben nephrectomiát s 25 esetben decapsulatiót végeztem. Összesen elpusztult 10 beteg, vagyis az összsmortalitás 4.3%.

Külön emlitem fel a *pyelonephritis gravidarum* kórképét, melynél a helyes kezelés célja épen az, hogy lehetőleg megelőzzük a vesegenyedés kifejlődését. A betegség a terhesség második felében szokott kezdődni legtöbbször a jobb oldalon, mert növekedése közben a méh úgy fordul jobbfelé, hogy a kismencede bemenetnél összenyomja a jobb oldali uretert s benne pangást idéz elő. Az összenyomás tényleg csak ezen helyen keletkezik, amint azt pyelographiás felvételeken többször volt alkalmam látni. A pyelonephritist tehát kétségtelenül ez a pangás az oka, melyet a növekedő méh mechanikusan az ureterben előidéz, amihez járul még azon ureteratonia is, mit a terhesség alatt keletkező toxikus anyagok hoznak létre az ureterben. A betegség keletkezése egyesek szerint legtöbbször haematogen, midőn szokványos székszorulás vagy bélhurutok kapcsán jut bele coli bact., a véráramba

vagy coccusok, melyeknek fészke rejtett tonsillagenyedésben vagy régi foggyökércsúcsstályogban található meg. Más szerzők ezen nézetet nem osztják s tényleg gyakran látni felhágó infectiókat is akár a hólyag felől, akár pedig a vulva, illetve urethra felől, midőn ezen helyeken a bakteriumok nagyon felszaporodhatnak s feljuthatnak úgy, hogy a hólyagban csak csekély, a trigonumra szorítkozó elváltozás állapítható meg. Adott esetben nagyon nehéz annak az eldöntése, hogy az infectio ascendáló vagy descendáló volt-e, úgy mint a többi pyelonephritieknél, az én eseteim többségében a pyelonephritist több hét vagy hónap óta fennálló hólyaghurut előzte meg.

A betegség hirtelen hidegrázással s magas lázzal kezdődik, a kérdéses veseoldal érzékennyé válik, a vizelet erősen megzavarodik úgy, hogy a kórisme felállítása nem nehéz. Kétes esetben a gyanus oldalon felvezetett ureterkatheter azonnal tisztázta a helyzetet, mert ezen keresztül rendesen nagy nyomás mellett sűrű cseppekben, néha sugárban ürül ki a pangó vizelet, ami bőven tartalmaz genyt és bacteriumot, legtöbbször bact. colit. A felvezetett catheter nemcsak a kórismét biztosítja, hanem — ha fekve hagyjuk — a beteg állapotát is egy csapásra megváltoztatja, mert megszűnik a fájdalom, leesik a láz s a beteg közérzete lényegesen megjavul. Sok esetben megfelelő életrend előírásával s hugyantiseptikumok szájon át vagy intravénás adagolásával is célt érünk; ha azonban így nem jutunk eredményre, úgy az állandó ureterkatheter a legjobb fegyverünk a bántalom gyógykezelésében s a vesegenyedés megelőzésében. Már 1901. és 1902-ben ajánlottam, hogy inficiált pyelum és vizelet-pangás esetében az ureterkathetert használjuk fel mint természetes drainezést a pangás megszüntetésére, ami manapság már általánosan elfogadott eljárás. A cathetert a beteg oldalon felvezetjük cystoskop segítségével egészen a pyelumig s a cystoskopot eltávolítva, a cathetert állandósítjuk 6—8 napig, mialatt sok folvadékat s valami belső antiseptikumot adunk a betegnek. Ekkor a cathetert eltávolítjuk. Sokszor látiuk, hogy ezen idő alatt a vizelet fejtisztul, genymentes lesz, de a bakteriumok megmaradnak. Egyes esetekben egy ilyen beavatkozásra megszűnik a betegség s az asszony a terhesség hátralevő ideje alatt egészséges marad, máskor azonban a baj újra kezdődik, amit ismételt hidegrázások s magas láz jeleznek. Ilyenkor a cathetert ismét vissza kell helyezni. Voltak eseteim, hol az ötödik hónaptól kezdve a terhesség végéig rövid megzakításokkal többnyire benn feküdt az ureterkatheter, sőt egyes esetekben a hidegrázások, lázak erre sem szűntek meg, ami a folyamatnak a vesére aló ráterjedésére s vesetályogok jelenlétére mutatott úgy, hogy a kérdéses vesét fel kellett tární s decapsulálni; de még ilyen súlyos esetben is többször sikerült a terhességet végig vezetni s az egészséges magzat megszületésével az anyát is megmenteni. Persze ebből nem az következik, hogy minden terhességi pyelitistnél azonnal ureterkatheterhez folyamodjunk. Sokszor sikerül belső antiseptikumokkal, bőéges folvadék adásával, a betegnek az egészséges oldalra való fektetésével a betegséget fékentartani. Ha azonban ezen eljárások célra nem vezetnek, alkalmazzuk az ureterkatheteres drainezést. Vesemedenceöblítésre szükség nincsen, sőt azt annyiban veszedelmesnek tartom, mert ha nem történik nagy óvatossággal, hanem a megengedettnél nagyobb nyomás mellett, úgy a pyelorenalis refluxus mellett az infectio könnyen bejut a vesébe. Az ureterkathetert 1—2 ccm folvadék kiöblítésével szabaddá lehet tenni, ha azt valami nyák vagy genycafát eltömszeli s nem jól vezet, de öblítésre szükség nincsen. Sajnos több esetben láttam hol a túlsoká tartó belső kezelés mellett súlyos vesegenyedéssel, vagy súlyos septikus ál-

lapotban került a beteg hozzánk, midőn csak gyors műtői beavatkozással lehetett segíteni, vagy már ez is későn volt.

Egy 23 éves nőbetegünk V. hónapban gravid; felvételkor 2 hét óta magas lázak, bal oldalt nagyobb fokban, jobb oldalt is pyelonephritis. Bal vesét feltárjuk, rajta sok tályog, decapsulatio, lázak megszűnnek. — 5 hét múlva az újra jelentkező lázak miatt a jobb oldalt is feltárjuk, ezen is több, apró tályog, decapsulatio, felső póluson egy nagyobb tályog megnyitása. A lázak megszűnnek. Tenyésztéskor *b. pyocyaneus* nőtt ki; lehet, hogy ez a gyengébb virulentiájú, s kevesebb számú coccusokat túlnötte, de ezeket kitenyésztetni nem tudtuk.

Egy másik, 27 éves nő V. hónapos grávida. Több hetes cystitis, lázas, jobb oldali pyelitis, mely belső kezelésekké dacolt. Állandó ureterkatheter 6—8 napig. Pár napi catheterkezelés nélkül, ismét lázas, Újra catheter behelyezés. Így ment ez két hónapig. A VII. hó végén a hidegrázás és lázak a catheter behelyezésére sem szűnnek meg. Leukocytosis. A vese operatív feltárása, sok elszórt tályog, benne staphylococcus. Nyitva kezelés mellett a lázak lemennek; 9. hónapban normalis, egészséges gyermek született. Gyógyult. — Cystopyelitis még sokáig fennállott.

30 éves nő terhességének VI. hónapjában hidegrázás, lázak. A jobb vese feltárása más kórházban. Rajta elszórt, egy carbunculusszerű és több tályog. Decapsulatio. Egy ideig a lázak leszállottak, majd újra jelentkeztek. 6 héttel ezután a műtét után került hozzánk ezen oldali vizeletsipollyal, vesekörüli genyvedéssel és magas lázzal. Újrafeltárás, s nephrectomia. A kivett vese tele van kisebb-nagyobb tályogokkal úgy a kéreg, mint a velőállományban. A genyből staphylococcus nőtt ki. Ezen műtét után rövid ideig jobban van, művi abortus, majd újabb lázak jelentkeznek, s a test legkülönbözőbb helyein tályogok képződnek, melyeket — összesen 10 tályogot — megnyitunk. Vaccinakezelés, trypaflavin, prontosil, 4 héttel a nephrektomia után a vizelet újra zavaros lesz. Intravenás pyelographia: a bal vese alsó pólusát kiszélesedettnek mutatja, kelyhek itt nem teődnék. — Uk. sok geny oldalt. — Hat héttel a nephrektomia után a bal vesét is feltárjuk; alsó pólusán diónyi tályog, benne nyálkás, takonyszerű geny, s emellett apró elszórt tályogok; decapsulatio, s a nagyobb tályogok kinyitása. Nyitva kezelés. A beteg meggyógyult.

Összesen 207 terhességi pyelitis esetünk volt, Ezek közül műtétre került 16 eset; 2-nél nephrektomiát kellett végezni, köztük az egyik meghalt; decapsulatio volt 14 esetben, 11-szer egy oldalon, 3-szor mindkét oldalon. Ezek közül meghalt 1. Ezen esetben a klinikára való bekerülése előtt hajtúvel magzatelhajtást kíséreltek meg, a hajtú a hólyagba került, melyet magas hólyagmetszés útján távolítottunk el. Pyelonephritis miatt decapsulatio; később a terhesség megszakítását végezték más helyen, midőn uterusperforatio történt.

III. Pyonephrosis, pyelonephritis-es-zsugorvase.

Pyonephrosis alatt a hosszan fennálló vesegenyese-dések azon kimenetelét értjük, midőn az elpusztult vese genyzsákká alakult át; ezen fogalom lényegese kelléke a pangás a vesében. Az igazi pyonephrosisban azonban az első a genyvesedés s azután fejlődik ki valamely lefolyásbeli akadály, ami a pangást előidézi. Typusa ezen folyamatnak a hosszan tartó pyelonephritistől kifejlődő pyonephrosis. Egy másik fajta pyelonephrosisban előbb jön létre a lefolyásbeli akadály s ennek következtében a pangás és a többi elváltozások s csak később fertőződik a pangó zsák tartalma; ezt látjuk például az ú. n. inficiált hydronephrosisban. Az előbbi primaer, az utóbbit secundaer pyonephrosisnak is nevezhetjük. Átmeneti alakok is lehetnek, ahol nem lehet megállapítani, hogy vajjon a pangás vagy a fertőzés volt-e az első. Hydronephrosisban a lefolyás akadály lehet az alsó húgyutakban vagy is a húgycsőben vagy a hólyagban. Ilyenkor rendszerint mindkét oldali vesében pangás jön létre, mi a felső húgyutak kitágulásához vezet. Mindennapi példáját látjuk ennek a prostata hypertrophia okozta hólyagretentio esetén, ami idővel retrograd úton vesemedencebeli pangásra s a veseállomány sorvadására vezet. Ugyanezt

látjuk hólyag daganatok, hólyagkő, vagy diverticulum esetén is. Traumás szűkületekben, miket a háborúban sokat láthattunk. Ide tartoznak az ureternek nőgyógyászati műtét közben véletlen sérülései is, melyek azután bevarrás után vagy anélkül is szűkületekhez vezethetnek.

Beékelt ureterkő gyakran szerepel. Kívülről összenyomhatja az uretert méhdaganat, különösen a parametriumot infiltráló carcinoma, férfiakon ugyanezt csinálhatja a prostatocarcinoma, mely áttör a medence kötőszövetébe vagy áttételeket csinál. Uretermegtörítés vándorvase által, rendellenesen futó véredény okozta lezorítás, mely csak bizonyos testtartás mellett okoz lefolyásbeli akadályt.

A pyelumban lehet tasakképződés az ureternek nagyon hegyes szögbe eredése miatt sarkantyúképződéssel. Patkóvase, rendellenes helyzetű vese- vagy kettős vesemedence esetén gyakran látni az ureter szabálytalan eredését, miáltal pangásra van alkalom. Vesemedencekő vagy daganat elzárhatja a lefolyást.

A kórbonctani kép bizonyos fokig különböző az egyik és a másik esetben. A primaer pyonephrosis nem szokott olyan nagy lenni, mert a régen fennálló lobos folyamat, mi a veseállományra, illetőleg az interstitiumra is ráterjed, merőv, ellenálló kötőszövet képződéssel jár, ami nem engedi, — ha a pangás később beáll — hogy az egyes kelyhek és a vesemedence nagyon kitáguljanak; ezért az egyes kitágult kelyhek csak szűk nyíláson keresztül közlekednek a vesemedencével. — A vese állományában gyakori az apró tályogképződés még a pangást megelőző pyelonephritis stádiumában; ezek közül a kéregállomány felületén levők könnyen áttörnek s inficiálják a vesekörüli zsírszövetet is, ami az idők folyamán hatalmasan megszaporodik, elhegesedik, a hylusban beburjánzik a veseállomány felé, azt összenyomja s szintén egyik oka annak, hogy a pyonephrosisos vesezsák nem nőhet nagyra. Ezen esetben az ureter is átalakul, mert fala lényegesen megvastagszik, elhegesedik s egyzersmind az ürtere is megszűkül; ilyen állapotban merev falú csővé alakul át, ami elvesztette peristaltikus mozgását, ami szintén hozzájárul a vesebeli pangás keletkezéséhez.

A véredények a bőségesen képződő s hegesedő kötőszövet által összenyomatnak, ürterük megszűkül s a veseállomány vérellátása rosszabb lesz. A zsák tartalma sűrű, sárgás-barna nyúlós, tejfelszerű, máskor híg világosabb színű, bűzös geny szokott lenni.

A secundaer pyonephrosisban a kórbonctani kép azáltal más, hogy itt a lefolyásbeli akadály már akkor létre jött, mikor fertőzés és annak következménye a vesében még nem volt. A vesezsák tehát sokkal nagyobb, a pangás folytán a vesepapillák lelapulnak, a közlekedés a pyelum és a kelyhek között nagyon tág, mert a Bertini-féle oszlopok, melyek az egyes tágult kelyhek között az elválasztó falat képezik, ellenállnak ugyan a nyomásnak, de nem annyira, mint a primaer pyonephrosisban, hol a lobos folyamat következtében sklerotikussá váltak. Az egyes kelyhek vékony falú, nagy üregekké tágultak ki, a veseállomány elsorvadásra folytán, melyek néha több liter folyadékot is befogadhatnak. Az ureter itten vékonyfalú, jelentékenyebben vastagabb a rendesnél, de ürtere is nagyon tág. A zsák tartalma híg, néha bűzös, zavaros, genyes folyadék, mi hosszabb idei fennállás után sűrűbbé válik. Lehetnek esetek midőn a vesének csak egy része vagy valamelyik kehely záródna el úgy, hogy bennünk inficiált pangás van, ilyenkor valamelyik pólusban vagy valamelyik körülírt veserészben egy-két nagyobb tályog képződik.

Ezen különbségek a primaer- és secundaer pyonephrosis között soká fennálló folyamatnál a genyedés s a vese körüli zsíros tok lobosodása következtében annyira el-

mosódhatnak, hogy a pyonephrosis eredetét a készítményen megállapítani már sokszor nem lehet. — Vannak ezután olyan átmeneti alakok is, melyeknél előbb kezdődött ugyan a pangás, de a fertőzés hamar bekövetkezően, nem volt idő arra, hogy nagy táulások jöjjenek létre, mert a lobos kötőszövetburjánzás ennek gátat vetett.

Az infectio útja a primaer pyonephrosisban legtöbbször ascendáló, míg a secundaer pyonephrosisban descendáló (haematogen), azonban lehet megfordítva is; előrehaladott esetben az infectio keletkezési módját legtöbbször már nem lehet megállapítani.

A tünetek közül legszembeötlőbb az erősen zavaros, genyes vizelet; más húgyzervi lobos megbetegedések esetén is zavaros a vizelet, de egyiknél sem annyira, mint épen a pyonephrosisban, hol az edényben sokszor több ujnyi sűrű genyes üledék képződhetik; még feltűnőbb az *intermittens pyuria*, midőn az előbb erősen zavaros vizelet hirtelen feltisztul s a beteg a kóros oldali vesében ugyanekkor nyomó, feszítő fájdalmat érez, esetleg lázas lesz, mert a genyes vizelet lefolyását az ureterben egy időre valami elzárta. Ha az akadály megszűnik akkor a beteg közérzete megjavul s egyszersmind a vizelet megint erősen zavarossá válik. Különösen feltűnő ezen jelenség a secundaer pyonephrosisban, midőn akkor jelentkeznek kiáltó jelenségek, ha az inficiált vesezsák tartalma valami ok miatt elzáródik, mikor nemcsak láz és fájdalmak, de feltűnő nagy- és érzékeny terimenagyobbodás jelenik meg a kóros vesetájon, ami megint teljesen eltűnik és semmi sem tapintható, ha a retentio újra megszűnik.

Fájdalom a kóros oldalon akkor kifejezett, ha a genyelfolyás megakad s a pangó genyes vizelet nagyobb feszülést hoz létre a vesében; néha azonban ilyenkor sincsenek nagy spontán fájdalmak, (legfeljebb csak akkor, ha tapintáskor vagy nyomkodáskor provokáljuk azt, mert a pettyhüdté vált vesezsákban már a pangás okozta feszülés sem képes nagyobb fájdalmakat kiváltani.).

A vese legtöbbször megnagyobbodottnak tapintható. A terimenagyobbodás sok esetben jelentékeny, jól áttapintható, azonban nem éles határú, hanem a környezetbe észrevétlenül átmenő, sokszor vizenyős, tésztás, mert ilyen esetben a nagy terimenagyobbodást nem is maga a vese, — ami alig nagyobb — hanem a hatalmasan megnövekedett vizenyős, sklerotikus vesekörűli zsír okozza. Az ilyen terimenagyobbodás a légzési mozgásokat csak gyengén követi átbállottatása is kevésbé észlelhető.

A beteg általános állapota legtöbbször rossz. Sokszor apró lázak állnak fenn, melyeket egy-egy hidegrázás által megelőzőt magas lázroham zavar meg akkor, ha a genyes vizelet lefolyása a vesezsákból rossz. A beteg étvágytalan, lesóványodik s az idült septikus állapot a szívizomban és a másik vesében is idővel súlyos, nem javítható elváltozásokat hoz létre; különösen az egészséges oldali vese van veszélyben, mert a vérben keringő toxinok degeneratív elváltozást idéznek ottan elő, mely ha sokáig fenn áll, úgy ez a vese is insufficienssé válik. Ezen toxinhatás az oka annak is, hogy a genyedő vese lassú pusztulásával az egészséges vesében compensatorikus hypertrophia nem szokott kifejlődni. Áttörhet a vesezsák a hasübbe, a bélbe, a pleuraübbe, a vesekörűli területre s ezáltal igen súlyos, az életet nagy mértékben veszélyeztető szövödmények keletkezhetnek.

A kórisme felállítása rendszerint nem nehéz, mert az egyszerű cystoskopos vizsgálat már tájékoztat ad, ha az egyik ureterből a vese megnyomásakor sűrű, összálló, kolbász-szerű, kiürülő genyt látunk kijönni, mely leüllekszik a hólyag fenekén s annak folyadéktartalmával soká nem keveredik.

Ha azt látjuk, hogy az ureternyílás erősen behúzó-dott annyira, hogy a hólyagfalat is tölcseyszerűen alakítja át, úgy már arra is következtethetünk, hogy a megvastagodott lobos ureter hosszirányban már zsugorodott s ez húzta be tölcseyszerűen a hólyagfalat. Secundaer pyonephrosisban a kiürülő geny hígabb, nem áll össze, de a tisztára mosott hólyagban annak kiáramlása jól felismerhető s egyszersmind az is megállapítható, hogy a kiürülés nem periodikus, hanem főleg a kóros vese megnyomásával fokozódó, mert az ureter peristaltikus mozgást már nem végez, hanem merevfalú csővé alakult át.

A chromocystoskopia a vesék állapotáról is tájékoztatást nyújt s míg az egészséges oldalon rendesen nagy intenzitásban jelenik meg a festék, addig a kóros oldalon semmi elszíneződés nincs.

Az ureterkatheter felvezetése primaer pyonephrosis esetében, hol az ureter ürtere szűk, a nyálkahártya sarkakkal, göröngyökkel borított, legtöbbször nem sikerül, de nincs is célja a felvezetésnek mert a vékony ürterű catheteren keresztül a sűrű geny úgy sem tudna lefolyni, az egészséges oldali vizelet felfogása azonban igen fontos, hogy megállapíthassuk, a toxikus nephritis jelenlétét és annak fokát, illetve azt, hogy a műtét keresztül vihető-e még, vagy sem. Kisebb toxikus nephritis a műtét után nyom nélkül meggyógyul s épen a kóros vese eltávolítása teszi lehetővé, a nephritis meggyógyítását; súlyosabb esetben, hol amyloidosis van s a vese insufficiens, a radicalis műtét ellenjavalt. Inficiált hydronephrosis esetében a bevezetett ureterkatheter — ha ugyan felvihető — levezeti az inficiált vizeletet, tehát palliatív gyógykezelésnek is felhasználható ottan, hol a pangó inficiált vizelet magas lázakat okoz, mi a beteget nagyon legyengíti, s hol a bevezetett s pár napig bennhagyott ureterkathetert a fertőzött vesezsák drainezésére használjuk addig, míg a sebészeti beavatkozás ideje eljön. A felvezetett ureterkatheter segítségével elvégezhetjük itten a vesefunctió megállapító vizsgálatokat, s ha még megtartható veseállományt találunk, úgy szükség esetén pyelographiával a vesezsák különböző részlet elváltozásait is meghatározhatjuk, hogy a műtéti beavatkozás tervét előre elkészítsük.

Pyonephrosis esetén gyakori a vesekő, akár primaer módon, mint az egész körfolyamat tulajdonképeni előidézője és fenntartója, akár pedig — ami még gyakoribb — secundaer módon, midőn a pangó vizelethől csapódott ki a rendesen phosphatokból álló kő. A röntgenvizsgálat kimutatja, hogy van-e kő a vesében, vagy sem, de annak legtöbbször már nincs nagy jelentősége és semmiféle képen sem perdöntő. Intravenás pyelographia tájékoztat minket akkor, ha cystoskopos, illetve ureterkatheteres vizsgálatot nem tudunk végezni.

Gyógykezelés: kifejezett pyonephrosis esetén a belgyógyászati kezelésnek semmi célja nincsen, épen úgy nincs értelme a vesemedencemosásnak sem, amely csak az inficiált hydronephrosisban volna úgy, ahogy keresztül vihető; nem vezet eredményre az sem, ha a genyes vesezsákokat állandóan bennhagyott vastag ureterkatheteren át drainezzuk. A sebészeti beavatkozás az egyedüli, ami eredménnyel jár. Ha a másik oldali vese, s a beteg általános állapota megengedi, úgy választott műtétünk a primaer nekrektomia. Ez gyógyítja meg az esetleg fennálló másik oldali kisebb fokú toxikus nephritist is.

A műtét legtöbbször nem könnyű; a hatalmas és heges vesekörűli zsírszövet a hashártyával, vastagbéllel, a nagy edényekkel annyira össze van nőve, hogy annak eltávolítására ne is gondoljunk hanem legcélszerűbb, élesen rámenteni a vesére, a capsula propriát metszük be s itten a saját tok és a vesefüület között jól váló természetes rétegbe jutunk, mi a vese kiválasztását a környe-

zetről könnyűvé teszi. Most a vese kocsányosítása okoz nehézségeket különösen ottan, hol épen a hylus felé a genyrsák áttört s genyes jártok vannak a heges és zsugorodó vesekörüli zsírban a hylus körül. Ilyen esetekben történik meg az, hogy műtét közben beszakad a duodenum, vagy a vena cava vagy ily esetekben lát az ember napokkal a műtét után bélsársipolyt fellépni, midőn a vesekörüli tályognak egyik falát épen az elvékonyodó bélfal képezte, mi a műtétkor, ha nem is szakad be, de a kiürülő tályoggal megszűnő az ellenállás, a bélfal napok múlva ezen a helyen áttörik s bélsár jelenik meg a sebben. Az ilyen nehéz esetek is azonban legtöbbször, ha hosszabb idő alatt, de szépen meggyógyulnak. A tömeges vesekörüli zsírszövetet benn szoktuk hagyni, az idővel összezsugorodik és semmi bajt nem csinál, az eltávolítási kísérlet azonban igen súlyos complicatiókhoz, hashártya, bél-, vagy nagyedény sérüléshez vezethet.

A nephrotomia illetve a vese sipolyozása csak akkor végzendő, ha valami okból a primaer nephrektomiát nem végezhetjük el. Ilyen eset lehet az, ha már a másik vese is súlyosan megbetegedett, de reményünk lehet arra, hogy a genypangás és toxinokat termelő folyamat megszüntével talán a másik vese állapota annyira megjavul, hogy egy secundaer nephrektomiára gondolhatunk.

Ilyen eset lehet az is, ha a nagyon leromlott beteg a radicalis műtétet nem bírja ki de a folytonos lázak, mit a pangó geny tart fenn, szükségessé teszik egy kis bemetszésből annak lebecsájtását és a lázak megszüntetését. Az eredmény azonban nem tartós, mert a műteti sebzés pár nap alatt összeszűkül s az egyes veserekeszekben újra pangás és lázak lépnek fel. Manapság azonban pyonephrosis esetében már nem csinálunk nephrotomiát azért, hogy a secundaer módon végzendő nephrektomia számára kedvező feltételeket teremtsünk, mert ellenkezőleg a secundaer nephrektomia technikailag is sokkal nehezebb s ezért a választott műtétünk lehetőség esetében a primaer nephrektomia. Ha a genyesedés már áttört a vesekörüli szövetekbe s ott magas lázakkal járó súlyos genyesedést okoz, célszerűbb lesz előbb a vesekörüli tályogot megnyitni s egy másik ülésben pár nap múlva a vesét feltárni, mert egy azonnali feltárással esetleg újabb kapukat nyitunk a virulens genyesedés számára.

Secundaer pyonephrosisban lehetnek olyan esetek, — különösen két oldali folyamatokban — hogy ureterhatáster felvezetésével és bennhagyásával igyekszünk a pangó zsákokat drainezni s a vese állapotát is kedvezően befolyásolni, ha a vese még nem pusztult el; ilyenkor azáltal lehet javulást elérni, s a jó eredményt fokozni, hogy a vesét feltárva nephrostomiát, vagyis vese-sipolyt készítsünk, mi által az állandó drainezés tökéletesebb, midőn a veseállománybeli egyes tályogokat vagy esetleg fennálló egyes kehelybeli retentiót is megszüntetünk. Ha ezáltal sikerül a vesefunktiót megjavítani s a fertőzést nagyjában megszüntetni, adott esetben a lefolyásbeli akadály operatív megoldására s a vesesipoly zárására is lehet gondolni.

Pyonephrosis esetem volt 713, kik közül műtetre került 590, mert a többi 123 esetben részint nem lehetett operatiót végezni, részben nem egyeztek bele műtétbe. Az 590 operált esetből 181 volt primaer pyonephrosis, kikben 174 esetben, vagyis az esetek 97%-ban végeztem nephrektomiát egyszakaszban (primaer) és 7 esetben (3%) két szakaszban (secundaer). Meghalt 10%. Secundaer pyonephrosis volt 381 esetben ezeken a legtöbb esetben (258) vese- vagy ureterkő volt a lefolyásbeli akadály oka. Az operáltak közül meghalt 8%.

*Pyelonephritis*es *zsugorvesének* azt az állapotot nevezhetjük, midőn a vese a hosszantartó genyesedés következtében nagyjában elpusztul, kisebb lesz mint a rendes

vese, összezsugorodik. Ezen állapot tehát egy kialakulási formája a veseállomány-genyesedésnek legyen az akár ascendáló, akár descendáló. A rendesnél kisebb vese felületén többé-kevésbé mély, heges behúzódasok, egyes helyeken kidomborodásokkal, melyek compensatorikusan hypertrophisált szigeteknek felelnek meg. A capsula propria nagyon vastag, az állományról nehezen, helyenként csak az állomány beszakadásával húzható le. Veseállomány tömött, szívós, heges tapintatú, pyelum és kelyhek kissé tágultak, veseállomány, különösen a kéreg megkeskenyedett, rajzolat teljesen elmosódott. Kettémetszéskor egyes helyeken még kis tályogokat is találhatunk a heges, pusztuló szövetben. A mikroszkopos képen az interstitialis kötőszövet erős burjánzása szembeütő a húgycsatornácskák nagyfokú pusztulásával és lymphocyt- és plasmasejtes beszűrődéssel. Ezek mellett még kis leukocytagyülemeket is lehet látni. A glomerulusok hyalinos elfaulásában, a húgycsatornácskák colloid-szerű anyaggal kitöltve; a nagyobb pusztulás helyén már sem glomerulusok, sem tágult húgycsatornácskák nem látszanak, mert az újra képzett kötőszövet mindent elnyom. A vesekörüli zsírszövet rendesen vastag, heges, betérjed a hylusba sokszor annyira, hogy az edényeket, a vesemedencét összenyomja, sőt a veseállományt is sorvasztja.

A pyelonephritikus *zsugorvese* *klinikai* lefolyását jellemzi a lassú renyhe, időnként fellobbanó, aztán megnyugodó, de hosszan fennálló genyesedés. — A pyelonephritis sokféle oka és a pangást előidéző elsődleges megbetegedés szerint sokféle formában zajlik le de a hosszú idő alatt egyszer sem jelentkezik olyan súlyos tünetek, hogy ezek miatt radicalis beavatkozásra lett volna szükség. Az idültlen lefolyó, soká tartó pyelonephritis vezet tehát olyan vese pusztuláshoz, amit itt szoktunk látni.

A vizsgálatok alkalmával csak azt szoktuk találni, hogy vesegenyesedés van jelen, hogy a vesefunkció lényegesen csökkent, hogy a vese megkisebbedett habár a tapintási lelet a megszorodott vesekörüli zsír miatt nagyobb terimenagyobbodást mutathat.

Különböző típusú vesezsugorodás eseteim:

1. *Köves vesezsugorodás*. 43 éves nő, 8 év óta jobb oldali görcsös fájdalmak, néha hidegrázása is volt magas lázakkal. Felvételtkor a jobb vese alsó pólusa tapintható. Indigó: jobb oldalt nem jelenik meg, bal oldalt 5 percre intenzív kék. Röntgen: galambtojásnyi kő a pyelumben, babnyi az alsó kehelyben. Nephrektomia. Kisebb vese, sok vesekörüli zsír. A pusztuló kéreg- és velőállományt nem lehet egymástól megkülönböztetni. Az állomány helyén nagyjából durva rostú kötőszövet képződött, melyben részben diffúz, részben körülírt, nyálkás góccok képződtek. Az infiltrátumok nagyrészt lymphocytákból, részben plasmasejtekből állottak. — Ugyanezek a területeken, mint a megmaradt kéreg részletekben, valamint a vesemedence körül felszaporodott zsírszövetben nagy lymphocytákkal follikulusok voltak, közöttük néhány megmaradt csatornát lehetett látni, melyeknek hámlása alacsonyabb köbhámjellegű lett, lumenük colloidokkal volt kitöltve. A glomerulusok legnagyobb része elpusztult, a megmaradtak pedig hyalinos átalakulást szenvedtek. A vesemedencehám legnagyobb részét elpusztult, az alatta lévő granulatiós szövet szemölcszerűen burjánzott, a pyramis-csatornákból pedig egyrétegű hengerhémmel bélelt tömlők keletkeztek.

2. *Inficiált hydronephrosis* *zsugorvese*. 38 éves nő, 3 éve bal oldali fájdalmak, többször vizelezés. Felvételtkor a bal vesetájzon érzékenység. Uk. bal $\Delta = 0.57$, indigó 14 percre halvány kék, üledékben sok geny, jobb $\Delta = 1.55$, indigó 4 percre sötétkék. Nephrektomia. A vese alsó. és felső pólusában egy-egy rendellenes kötöttü-vastagságú véredény fut. A vese szívós tapintatú, metszlapon fakó, barnás-vörös, rajzolat elmosódott. A kéreg- és velőállomány határa csak a pólusoknál éles, a vese középső harmadában elmosódott. Kelyhek tágultak. A tok nehezen vonható le. A kéregállomány a szokottnál keskenyebb, s feltűnően halvány; a velőállomány élénk vörös színével a kéregállománytól élesen elkülönült. A vesemedence fala lényegesen megvastagodott, ürege tágult, görcsös alatt hegesedő kötőszövet, helyenként lobos beszűrődések, hyalinos glomerulusok, megvastagodott falu edények.

3. *Infarctusok elhagyesedése következtében létrejött zsugorvесе.* 35 éves férfi. Pár év óta jobb oldali vesegörcsök. Pusztuló jobb vese. Nephrektomia. Erősen összenőtt megszaporodott zsírszövet. Allománya nagyon szívós, capsula propria erősen megvastagodott s a felülettel összenőtt. A keregben behúzódnások haladnak a velőállomány felé; az elhagyesedett területeken a glomerulusok elpusztultak, összezsugorodtak. Körülöttük a közti szövet lobosan beszűrődött, a csatornák nagyobb része elpusztult. A infarctusok szélein lobsejtekből álló gócoakat is látunk, melyeknek sejtjei nagyrészt leukocyták voltak (miliaris tályogok). Az épen maradt, kanyarulat csatornák nagy mértékben kitágultak, hámsajtjei duzzadtak. Az egyenes csatornák és részben a másodrendű csatornák a köztük felszaporodott kötőszövet által összenyomást szenvedtek.

4. *Pyelonephritises zsugorvесе.* 63 éves férfi, $\frac{1}{2}$ év előtt prostatektomia, 6 nap előtt hidegrázások, magas lázak, bal oldalt erős fájdalmak. Felvételnél 18 órás anuria, Ureterkatheter bal oldalt nem vezethető fel, ureternyílásban genykac, j. o. felmegy, genytartalmú vizelet csepeg, 3 nap alatt bő diuresis, heves bal oldali fájdalmak, leukocytosis 25.000. Bal vesekörüli tályogot nyitunk meg. Később nephrektomia. A vese kisebb, felületén pontszerű vérzések. Femetszve a sorvadott kéreg- és velőállomány színbelileg nem tér el egymástól. Medence erősen kitágult. Szövetileg vizsgálva a medence hámlja nehol még megtartott, más helyeken hiányzik és a háml alatti kötőszövetben lympho- és leukocytákban álló intenzív lobsejtes beszűrődés van. A lobosodás felelterjed a veseállományba is, az egyes csatornácskák egy részét fehérvérsejt-hengerek töltik ki. A legsúlyosabb elváltozások a kéregállományban vannak, ahol kisebb infarctusszerű hegesedő területeket láthatunk, hyalinos, degenerált glomerulusokkal, vérzésekkel, lymphocytás beszűrődéssel. A csatornák lumenét egynemű és sejtcsillderek töltik ki, egy részük erősen tagult, mások összeestek és az erősen lobosodott gócoakon belül el is pusztultak. Az ureterrészletben a hámbélés nagyrészt hiányzik és nekrotikus anyaggá alakult helyenként egészen az izomrétegig. A fal összes rétegei lobsejtesen infiltráltak, bennük részben érdus, fiatal, részben hegesedő sarjadzások vannak.

A Ferenc József Tudományegyetem élettani intézetének (igazgató: Veress Elemér ny. r. tanár) és gyermekklinikájának (igazgató: Kramár Jenő ny. r. tanár) közleménye.

Izomfunktions tanulmány dystrophia musculorum progressivában szenvedő gyermekeken.

Irták: Csinády Jenő dr. egyet. magántanár és
Petrányi Győző dr. egyet. magántanár.

Dystrophia musculorum progressiva néven Erb azon súlyosbódó izombetegségeket foglalja össze, melyek átmenetileg egyes izomcsoportok túltengésén, helyesebben álhypertrophiáján keresztül az izmok elsődleges sorvadására vezetnek. Az utóbbi években a dystrophia musculorum progressiva kórképe a glycocoll kezeléssel kapcsolatban újból az érdeklődés előterébe került. A szerzők egy része a glycocoll kezelés jó hatásáról (Thomas, Milhorat, Technos, stb), másik csoportja (Beck, Mettel, Howard, Stocum) pedig ennek eredménytelenségéről számol be. — Véleményünk szerint ezen a téren helyes képet alkotni azért nehéz, mivel egyrészt a dystroph. muscul. prog. olyan idült betegség, amelyben önkéntes javulások is vannak, másrészt azért, mivel a dystroph. muscul. prog. betegek izomállapotának pontos meghatározása az eddigi vizsgáló módszerekkel jóformán lehetetlen volt.

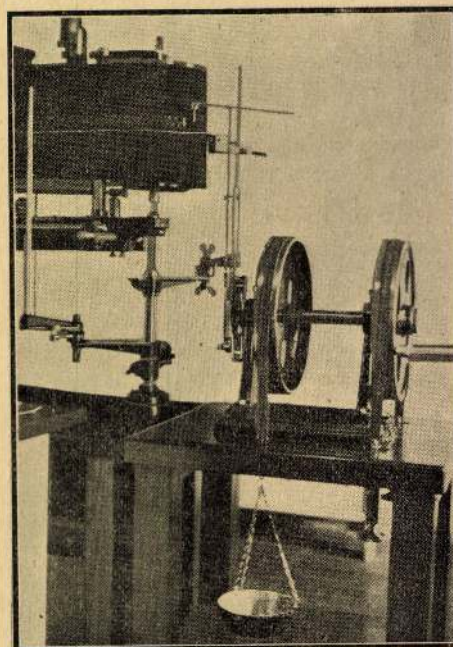
A gyengülő izomzat teljesítőképességének változásai csak ergometriographiai vizsgálattal állapíthatók meg. A gyógyeredmények ellenőrzésének egyetlen helyes módszere az, amely a munkateljesítmény pontos mennyiségmérésén alapszik és azonkívül a minőségi különbségeket is feltünteti. Minden egyéb eljárás subjectiv megfigyelésen nyugszik s így gyógyeredmények ellenőrzésére nem igen alkalmas. Valamely, aránylag rövid ideig tartó gyógyító kísérlet után véleményt csak akkor mondhatunk, ha azt az izomerő mennyiségi mérésére alapítjuk, s az eredmé-

nyeket összehasonlításra is alkalmas graphikus módon rögzíteni tudjuk.

A szegedi Élettani Intézetben Csinády ergometriographiás készüléket szerkesztett, mely az izomerő sorozatos mérésére és feljegyzésére különösen alkalmasnak bizonyult. Jelen közleményünk tárgyául azt tűztük ki, hogy két dystrophia musculorum progressivás betegen megnézzük, hogy 1. az ergometriogr. felvételen miben nyilvánul meg a dystroph. izom működési zavara, 2. hogyan követhetők a remissiók, 3. mi a hatása a jelenleg használatos orvosló eljárásoknak.

Az ergometriographiát és a vizsgáló eljárást, mely a gyermekorvosok körében valószínűleg még ismeretlen, röviden az alábbiakban ismertetjük:

A kísérleti egyén egy autófékszíjjal leszorított egy méter kerületű kereket forgat. A fékező szíj feszességét változtatni lehet és le lehet mérni kg-okban az erőt, melyet ki kell fejteni a surlódás ellenében ahhoz, hogy a kereket forgathassuk. Így minden fordulatkor meg lehet állapítani a végzett munkát kgm-ekben. Időjelző, fordultaszámláló és metronom egészíti ki a készüléket. Az ergometriograph tengelyének végére szerelt multiplier forgását függőleges fel és lefelé irányuló mozgássá alakítjuk át. (1. a készülék ábráját).



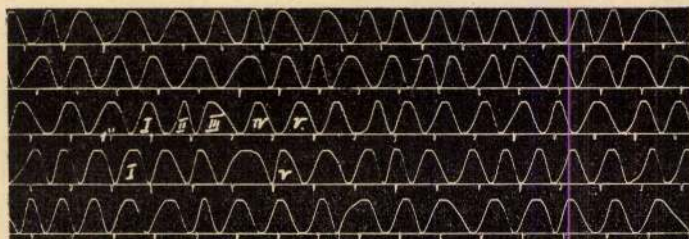
1. ábra.

A készülék fel és lefelé mozgó írója a melléállított kymographion papírára sinusgörbe sorokat ír. Ha a kereket egyenletesen forgattuk (egyszeri körülforgás 5" alatt), szabályos sinusgörbe sorokat kapunk. Ha bármely okból a forgatás nem szabályos, a graphikonok is deformálódnak, ami főképpen az időtengely értékváltozásaiban fog megnyilvánulni. Minden forgatással öt sinusgörbe keletkezik, melyeket ötös egységeknek nevezünk. Ha a kerék forgatása által leírt kört öt körcikkre osztjuk, akkor minden körcikk congruens egy-egy sinushullámmal, valamint az ötös sinushullám egységek minden egyes tagja összehasonlítható a másik, vagy bármely ötös egység hasonló sorszáma (hasonló eredetű) sinushullámjával. Ismerjük az egy-egy körcikket át működő synergista izmokat. Ezen alapon egyes kisebb izomcsoportok működését külön-külön is megfigyelhetjük, illetőleg a nyert graphikonból következtethetünk egyes izmok működésére is. A munka a körülforgások révén folytonosan ismétlődik. Így a kormozott papírra írt sinusgörbe-sorozat is folytonos. De mi ezt a folytonosságot feloldhatjuk és az egymásután következő fordulatok ötös egységeit külön-külön mm papírra egymásután sorban átvihetjük, lerajzolhatjuk és ezáltal nyerhetjük a kísérleti egyén fáradási diagramját, melynek egyenletes, vagy zögzugos-egyenetlen volta mutatja, hogy a kísérleti egyén jól felelt-e meg feladatának, vagy már fáradt volt és emiatt a forgatás is egyenetlen.

Ha nem akarjuk a végtelenségig nyújtott pontossággal elemezni, úgy csak egyszerűen a munkavégzés adatait és a hibák számát foglaljuk össze statistikába, kiszámítva a hiba százalékát. Ebből kapjuk a munka minősé-

tésére vonatkozó adatokat. Tehát az eljárással megkapjuk a pillanatos és összes munkateljesítményt, ismerjük a tempót és az időt, de egyúttal a hibaszázalékból minősítjük a munkát.

Mielőtt a betegek tárgyalásához kezdenénk, szükségesnek látjuk megemlíteni, hogy ellenőrzésül egészséges, hasonló korú és testalkatú gyermekeken is végeztünk vizsgálatokat. — Nagyobbik betegünkhöz hasonló alkatú gyermek a kísérleti feltételek által reá rótt feladatot könnyű szerrel, s jó eredménnyel oldotta meg. Az általa írt ergometrographiai felvétel szép, egyenletes munkáról tesz tanúságot.



2. ábra.

Egészséges gyermek egyenletesen forgatja a kereket és így a kerék 5"-enként 5 egyenletes hullámot ír. Időjelzés 1", egy körforgatással keletkezett hullámok: I—V. (I. irodalom: „ötös egység”). Megterhelés e'lainte 2500, majd 3500 gr.

Az egészséges gyermek munkateljesítményei:

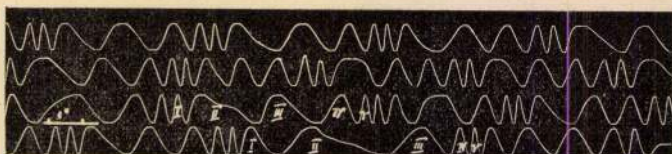
Terhelés	Idő	Fordulatsz.	Munkateljesítm.	Minősítés
2500 gr.	2 óra 10 perc	1491	3727.5 kgm.	I.
3500 „	0 „ 10 „	120	360.0 „	I.
3100 „	0 „ 10 „	120	420.0 „	I.
4000 „	0 „ 10 „	120	480.0 „	II.
össz. egyfolyt. 2 óra 40 perc		1851	4987.5 kg.	

Ezen adatokkal kell tehát összehasonlítani a betegünkön kapott értékeket.

Első betegünk K. V. 10 éves igen lesoványodott fiugyermek. Hat éves kora óta lassan fokozódó izomgyengesége következtében járása folyton rosszabbodott. Hamar elfárad, gyengesége miatt többször megbotlik, elesik.

Jelen állapot: Sovány fiugyermek, a lábszár és kisebb mértékben a farizomzat aránylagos túlfeszültsége (pseudo hypertrophiaja) mellett feltűnő a combok, de legfőképpen a törzs és vállöv sorvadtsága. A vállöv izomzata nagyon hypotoniás, a lapockák igen elállanak, az alkar lazán lóg. A törzsizmok működésbeli gyöngeségét erős lumbalis lordosissal, s a felsőtest hátrahajlításával igyekezik kiegyenlíteni. Lábfejét befelé rotálva, lábujjhegyen, kacsázva jár. Ágyban felülni igen nehezen, kezével megtámaszkodva tud. Állóhelyzetben földről valamely tárgyat felvenni csak úgy tud, ha felemelkedéskor kezeinek segítségével saját lábán támaszkodva felkúszik. Szíve, tüdeje ép, szellemi működése korának megfelelő. Reflexek: a patella-reflex csak nehezen váltható ki, az Achilles-inreflex, hasreflex, cremaster jól kiváltható, kóros reflexe nincs. Pirquet, Wassermann negativ.

Ez a beteg gyermek klinikai felvétele idején képtelen egyenletes munkára. Az ergometrographiai felvétele (3. ábra) már a legcsekélyebb terhelés esetében is erősen deformálódott hullámokat mutat. Az egyes hullámok deformálódása bizonyos szabályszerűséggel ismétlődik, épen azok a hullámok torzulnak el, melyek keletkezése oki összefüggésben áll az elsősorban megbetegedett és dystrophizált izmok működésével.



3. ábra.

K. V. betegről készült felvétel a therapia kezdetekor.

Az alábbi táblázat mutatja betegünk változó ergometrographiai eredményeit a párhuzamosan futó therapia fel-tüntetésével.

D	Terhelés gr-ban	Idő	Ford. szám	Munka- telj. mkg	Hibaszázalék sietés késés	Munka- n. inóság	Therap.
III. 4.	330	21'	330	108.9	27.45	6.75	II.
III. 20.	530	24'	330	174.9	9.21	1.99	II.
Otthon:							
IV. 21.	500	06'7"	85	42.5	10.40	4.71	II.
Otthon:							
V. 22	320	19'	255		35.99	11.88	III.
XI. 23.	500	31'	328	164.0	0.	8.35	I.
XII. 6	800	23'	252	201.6	6.75	9.99	I.
XII. 20.	800	36'	499	399.2	11.50	3.13	I.

— glycocoll kezelés.

o—o—o pylocarp. adrenalin kezelés.

A gyermeket pylocarp-adrenalinál és glycocollal vegyesen kezeljük. Naponta egyszer 0.1 ccm 1%-os pylocarp. hydrochlort és 0.2 ccm 1⁰/₁₀₀-es adrenalin oldatot kap III. 24-ig és háromszor 4 gr. glycocollt (összesen 10 gr-t), III. 13-ig.

III. 20. A gyermek láthatólag megerősödött, kevésbé fárad, az izmok működésében feltűnő javulás észlelhető. Az ekkor elvégzett ergometrographiás vizsgálat a munkateljesítmény feltűnő javulásáról tett tanúságot. A gyermek nagyobb megterheléssel (530 gr.) hosszabb ideig forgatott (24'), 174.9 kg munkát végez. Az egyenletesebb diagramm az izommunka coordinációjáról tesz tanúságot. A sietés és késési hibaszázalék nagyban csökken (9.2; 1.1%). A kúra befejezésével a beteg hazament.

Hosszabb szünetet tartottunk annak ellenőrzésére, hogy a pilocarpin-adrenalin-glycocoll kezelésnek hatása tartós-e, vagy csak átmeneti. Sajnos a vizsgálat tartós eredményt nem igazolt, mert egy hónappal a kezelés befejezése után már visszaesés volt.

IV. 21. A munkateljesítmény csökkent, 500 gr. terheléssel (6.7') csak 85 fordulatot tud végezni; a munkateljesítmény 42.5 kilogramméter. A mozgások kevésbé coordináltak, ezért a diagramm egyenlőtlen. A sietésből és késésből származó hibák megnövekedtek.

A gyermek továbbra is otthon tartózkodik, kezelésben nem részesül. Egy újabb hónap elteltével a vizsgálatot megismételjük.

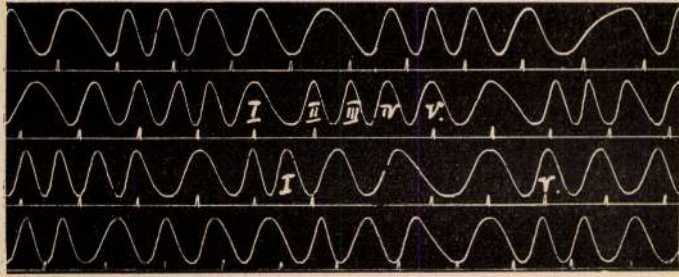
V. 22. A rosszabbodás még tovább fokozódott, legalább is arra mutat ergometrographiai vizsgálatunk. A visszaesés olyan nagyfokú, hogy a beteg az első, minden kezelés előtti 330 gr. terheléssel végzett kezdeti munkateljesítményt sem tudta elérni, mert csak 320 gr-mal tudta forgatni a kereket, de ezzel is csak úgy, hogy neki nehéz ponton, amikor nyújtott karral kellett felfelé forgatni a kereket (III. 2 és IV. 1., valamint IV. 2. sectorokban (pect. major, pect. minor, subscapularis, stb. izmok) minden esetben külső segítséggel tudott csak áthaladni.

V. 23. A beteget újból felvesszük a klinikára. VI. 1-ig háromszor 4 gr. glycocollt kap. Az izomlelet némi javulást mutat: a földre dobott tárgyakat már úgy is fel tudja venni, hogy csak az egyik kezével támaszkodik meg a térde felett. Járása valamivel kitartóbb. A térd-reflexet ellenben nem lehet kiváltani. A gyermek valamivel erősebbnek érzi magát.

VI. 16—VII. 2-ig 0.1, 1%-os pylocarpint, 0.2, 1⁰/₁₀₀-es adrenalinat kap. E periódus befejezése után járása változatlan. A tárgyat épen úgy emeli, mint multkor, se több, se kevesebb segítségre nem szorul. A vállizomzat laza, a váll könnyen a fölig húzható fel. Némi ellenállást már ki tud fejteni, ilyenkor nem teljes a hypotonia. Az alkar hajlító és feszítő izmai valamivel erősebbnek látszanak, a felkarral a hajlítás és feszítés alkalmával kifejezett és valamivel nagyobb. Egyenesen kifeszített lábát fel tudja emelni. Egyébként a lábizom működése változatlan. Oldalt fekvésből egyszeri megtámaszkodással felül. A hasizomzatban nincs változás. A patella-reflex most se váltható ki, a hasreflex, Achilles-reflex jól kiváltható. A gyermek előbbi állapotához képest a változás lényegesnek azért nem mondható. Az ergometrographiai vizsgálatot technikai okokból ezidőben elvégezni nem tudtuk. A beteget szülei kérésére hazaadjuk, nyaralni viszik. A klinikán újból csak négy hónap múlva jelentkezik.

XI. 22. A gyermek állapota időközben még javult. A javulást azonban inkább csak az ergometrographiás vizsgálat, mint a gyermek általános állapota jelzi.

XI. 23 A beteg 500 gr. terhelés mellett 31' alatt 328 fordulattal 164 kgm. munkát végzett. A hibaszázalék minimalis, (0.835%) a munkateljesítmény majdnem eléri a második meghatározás alatt észlelt eddigi legjobb eredményt.



4. ábra.

Typikus részlet K. V. ergometrogrammjaiból a javulás idejéből (XII. 6-iki felvétel.) Javulás idején nem csak az összmunkateljesítmény lett jobb, de a munka is egyenletesebb, a mozgások coordinációja fokozottabb, a graphikai felvétel jobban megközelíti az egészséges gyermek esetében látott viszonyokat. (lásd: 2.-ik ábrát.).

A másik beteg: F. I. 12 éves. Születése óta csökkent mozgásképesség, nehezkiesen tanult járni. Két év óta járása állandóan romlik: felvételtkor már nem tud járni, ütés közben feje előrebukik.

Jelen állapot: 130 cm magas, gyengén fejlett, sovány fiúgyermek. Gracilis csontrendszer, cap. quadratum, igen összenyomott, lapos mellkas. Izomzata sovány és nagyfokban petyhüdt, csupán a lábakra izomzata mutat aránytalan fejlettséget: pseudohypertrophia. Végtagjai passive minden irányban szinte korlátozás nélkül mozgathatók. (Combjaik egész vízszintesen a törzshöz lehet fektetni). Csípőizmai nagyon sorvadtak, hasonlóképpen mindkét kezén a kis kézizmok, s főképpen a hüvelykujj izomzata tetemesen sorvadt. Izomereje feltűnően csekély. Hajlítással, nyújtással szemben a legcsekélyebb ellenállásra sem képes. Fekvőhelyzetéből fejét fel emelni nem tudja. Passive felemelt feje, ha a támasztás megszűnik, visszaesik. A felsővégtagok mozgásai a nagyfokú izomgyengeség miatt bizonytalanok. Alsóvégtagját nyújtott térdekkel felemelni nem tudja. Hanyattfekvő helyzetből felülni nem tud, hanem előbb hasrafordul, s négykézláb helyzetből, magát kezeivel támogatva, ül le. Ülőhelyzetből felállani nem tud. Nagyfokú lordosis. (Felsővégtagok és csont-hártya reflexei kissé renyhék.) Patella reflexek kiváltásakor a quadriceps izomzatának alig észlelhető összehúzódása jelentkezik. Az Achilles inreflexek jó kiválthatók. Az izomzat mechanikai ingerlékenysége nagyon csekély, villamos ingerlékenysége csökkent, különben rendes. Érzéskör részéről eltérően nincs. Tuberkulin negatív, Wassermann negatív.

F. J. munkateljesítményei az ismételten ergom. vizsgálatok alatt.

D	Terhelés gr-ban	Idő	Ford. szám	Munka- telj. mkg	Hibaszázalék sietés	Hibaszázalék késés	Munka- minőség	Therap.
VII. 4.	200	23' 30"	261	52.2	8.8	10.5	I.	
VII. 28.	330	11' 30"	143	41.19	33.29	11.2	III.	
Otthon:								
X. 26.	330	20'	317	104.6	32.23	11.6	II.	
XI. 8.	330	21'	285	94.05	28.3	20.5	II.	
XI. 23.	330	22'	245	82.17	26.5	18.7	III.	
XII. 6.	330	37'	411	135.63	24.0	18.3	III.	
XII. 20.	420	35'	350	147.0	7.4	3.8	I.	
I. 3.	330	7' 50"	720	231.66	18.77	26.84	III.	

— glycocoll kezelés.

o—o—o pylocarpin-adrenalin kezelés.

1934. VII. 4-én, a beteg a korongot 200 gr. megterheléssel 23' 30" alatt 261-szer forgatja. Hibaszázalék nem nagy (8.8; 10.5%). A végzett munka 52.2 kgm. Naponta háromszor 5 gr. glycocollt adunk, s a vizsgálatot három hét múlva megismételjük.

VII. 28. A beteg 330 gr. megterheléssel 11' 30" alatt csak 141 fordulatot végez, munkateljesítménye 41.2 kgm. A kezelés alatti javulás még nem mutatkozik. A gyermek egyidejűleg még szedi a glycocollt, de szülei kérésére nyárra hazaadjuk. 100 gr. glycocollt magával visz, melyet otthon be is szed.

X. 26. Újból felvételtkor izomerejében lényeges eltérés nincs. 330 gr. megterheléssel 20' alatt 317 fordulattal 104.6 kgm. munkát végez. A hibaszázalék elég nagy 32.2; 11.6%: de a munkateljesítmény nagyobb, mint amikor a klinikát elhagyta.

X. 27-től újból háromszor 5 glycocollt adunk, s a vizsgálatot kb. két hét múlva megismételjük.

XI. 8. Meghatározás alkalmával a megterhelés ugyancsak 330 gr. A munka időtartama alig változott (21'), a fordulat-

szám csökkent (285), a hibaszázalék lényegében változatlan (28.3; 20.5%), a munkateljesítmény azonban kevesebb (94.5 kgm.). A glycocollt tovább szedi, az újabb két hét elteltével újabb ergometrographiás vizsgálatot végeztünk.

XI. 23. Ugyanezen megterheléssel és ugyanazon munka- idő alatt kevesebb fordulatszám (245), lényegében ugyan- arnyi hibával (26.5; 18.7.). Egy hónapos orvoslás ellenére még kisebb a munkateljesítmény (82.2 kgm.). A kezelést tovább folytatjuk, s csak újabb két hét elteltével, tehát a kezelés hatodik hetében vesszük észre a javulás megindulását.

XII. 6. 330 gr. megterheléssel 37" alatt a beteg a koronggal 411 fordulatot tud csinálni, ami 135.6 kgm. munkát jelent. A munkateljesítmény javult, minősége azonban változatlan. A hibaszázalék még mindég 24; 14.1%. A betegnek tovább adjuk a glycocollt. Klinikailag különösebb változást nem tapasztalunk, talán a kéz szorító ereje lett erősebb, s az ágyban hamarabb tud vízszintes helyzetből felülni, (Kezdetben a felüléshez 1' 15"-re, jelenleg csak 20"-re volt szüksége.). Nem szabad azonban figyelmen kívül hagyni az esetleges begyakorlás lehetőségét.

XII. 20. A vizsgálat további javulásról tanuskodik. A megterhelés ezúttal valamivel nagyobb: 420 gr, idő 35', fordulatszám 350. A munkateljesítmény 147 kgm., növekedett (12 kgm.-el több) a munka minősége pedig sokkal jobb, A hibaszázalék csökkent (7.4; 3.8%).

A felvételi állapothoz viszonyítva a következő változások állapíthatók meg. Az izomerő a klinikai vizsgálat alkalmával is némi javulást mutat. Hátonfekvéskor a passive mozgás alkalmával a lábát 90°-nál jobban ki lehet nyújtani. Fekvőhelyzetből kemény ágyaljon felülni még csak oldalra fordulás segítségével tud. Háton fekvő azonban derekát már annyira fel tudja emelni, hogy mindkét kezünket laposan a dereka alá tudjuk dugni. A végtagok, mozgás alkalmával már valami ellenállást fejtenek ki. A felkarizmok működése még mindig elég bizonytalan, de a tárgyak utáni nyúlás alkalmával már nem annyira komplikált a mozgás, mint eleinte volt.

XII. 18-tól kezdődőleg a napi háromszor 5 gr. glycocoll adag mellett 0.1 ccm 1%-os pylocarpin és 0.2 ccm 1/1000-es tonogent kap.

1935. I. 3-án. A megterhelés ugyancsak 330 gr., a munka időtartama 1 óra 15' 30", fordulatszám 702. A munkateljesítmény az elsőhöz viszonyítva megkétszereződött: 231.6 kgm., minőségben azonban nem elsőrendű, mivel a hibaszázalék elég magas (18.2; 26.8%).

Az előbbi lelethez viszonyítva a kéz szorítóereje még növekedett, vállizomzata már nem olyan laza, mint volt, ellenállása csak bizonyos erővel küzdhető le. A lábszár hajlítása elég erős, feszítéskor azonban erőt kifejteni nem tud. A beteget ezután hazavitték és így tovább nem vizsgálhattuk.

A továbbiakban egy körülményt kell nagyon gondosan mérlegelnünk. E betegség természetéhez tartozik, hogy tünetei nem állandóak; vagy egyenletesen előre haladók, vagy bizonyos, a kezeléstől és minden ismert tényestől függetlenül hullámszerű. Az ilyen remissziók sokszor oly határozottak, hogy már az egyszerű megfigyelés, az izomerő durva becslése alapján is valószínűsítés javulás benyomását kelthetik, s így a gyógyító próbálgatás értékelését igen megnehezítik. Ennek szemelőttartásával próbáljuk meg most esetünket elemezni.

Mindkét esetben alkalmunk volt önkéntes javulást megfigyelni. Első esetünkben pl. négy hónapos kezelési szünet után (XI. 23-án) a munkateljesítmény mennyiségileg is, minőségileg is, határozottan növekedett. Ugyanezt látjuk második esetünkben 10 hetes szünet után (X. 26.-án) végzett vizsgálat alkalmával.

A glycocoll, illetve adrenalin-pylocarpin kezelés hatása. Az első esetünkben a két eljárást vegyesen használtuk. A meghatározások eredményei a kezelés javára szólnak: kezelés után az értékek jobbak, a kezelés megszüntetése után (már egy hónapos szünet után is), a fent említett önkéntes javulást nem tekintve, rosszabbak. A változás annyira következetes, hogy túlzott lenne azt a véletlennek tulajdonítani. Az a benyomásunk, hogy első esetünkben a vegyes kezelés már aránylag rövid idő alatt is bizonyos eredményeket tudott felmutatni. Sőt a XI. 23. XII. 6.-án és XII. 20-i meghatározásokból úgy látszik, hogy a glycocoll magában is jóhatású. Ezt az eddig egyedül álló esetünket természetesen bizonyító erejűnek nem vehetjük.

A kombinált kezelés hatásosságára vonatkozó megállapításunk annál is inkább jogosultnak látszik, mert második esetünkben, hol ez a kezelés mésképen történt, az eredmények is egészen mások voltak. Egy hónapig csak glyocollt adtunk, tehát hosszabb ideig, mint ameddig az első esetünkben a hatásosnak mutató vegyes kezelést alkalmaztuk első ízben, s az eredmény mégis elmaradt. Ugyanezt láttuk a következő X. 26. és XII. 6. tartó kísérleti szakaszban is, mert már a XII. 6-i meghatározás a közvetlenül megelőzőkkel szemben javulást mutat, egészében véve a negyedik meghatározás alkalmával talált értékek olyan hullámzást mutatnak, amely joggal keltheti fel a spontan javulás és visszaesés gyanúját. Az utolsó meghatározást megelőzően kombinált kezelésre térünk át. A két héttel később elvégzett próba (I. 3.) a munkateljesítményben olyan ugrásszerű emelkedést mutat, amelyhez hasonló az egész megfigyelési idő alatt a gyermekek még megközelítőleg sem találtunk. Ez az ugrásszerű javulás már hasonlított ahhoz, amit első betegünkön a vegyes kezelés során több ízben láttunk.

Tehát azt mondhatjuk, hogy *első betegünkön az együttes glyocoll-adrelin-pylocarpin kezelés a munkateljesítményt határozottan emelte, olyan következetességgel, amelyet remissióval megmagyarázni nem lehet. Míg a másik betegen az volt a benyomásunk, mintha az egyszerű glyocoll kezelés is eredményes lett volna, második esetünkben a legteljesebb eredménytelenséget kellett látnunk, míg a kombinált kezelés itt is ergometrographiás úton jól követhető javulást okozott.*

Meg kell jegyeznünk, hogy e javulások a munkateljesítmények objectív meghatározásán alapulnak, azonban nem olyan fokúak még, hogy azok klinikai képen is megnyilvánulnának. Hangsúlyoznunk kell továbbá azt is, hogy mindkét betegünk már hosszú ideje szenvedett ebben a betegségben akkor, amikor kezelésüket megkezdjük, továbbá, hogy a kezelési idő tartama a glyocoll drágasága miatt nagyon korlátolt volt. Valószínűnek tartjuk, hogy korai esetekben, s hosszú időn keresztül rendszeresen végzett kezelés eredményei sokkal jobbak lennének.

Összefoglalás:

1. Az ergometrographiás eljárás igen alkalmas a dystrophia musculorum progressivában szenvedő betegek izomerejének és munkateljesítményének megbízható megállapítására.

2. Két hosszabb időn keresztül figyelt és orvosolt beteg legjobb munkateljesítménye csak 8–9%-a volt a hasonló korú egészséges gyermekek munkateljesítményének.

3. A remissióra készség jól követhető, sőt megfigyeléseink azt mutatják, hogy a gyermekek izomerejében a klinikailag is észlelhető remissión kívül úgy látszik még finomabb, csak pontosabb regisztrálás segítségével megfigyelhető hullámzás is kimutatható.

4. A glyocoll-adrenalin-pylocarpin együttes kezelésével e betegek munkateljesítményében tárgyilagosan megállapítható emelkedés érhető el, már olyan rövid ideig tartó kezelés után is, amely klinikailag kimutatható javulást még nem eredményez.

Orvostársi Naptárunk összeállításával kapcsolatban kérjük mindazon Kartárs urakat, akinek neve a Naptárban szerepel, hogy ha lakásuk, telefonszámuk, s hivatali beosztásuk az év folyamán megváltozott, szerkesztőségünkkel közölni szíveskedjenek.

A Tisza István Tudományegyetem női klinikájának közleménye. (Igazgató: Kovács Ferenc ny. r. tanár.).

A koraszülöttek kezelése hormonnal, colostrummal és terhes savóval.

Irta: Dapsy Endre dr. tanársegéd.

A koraszülöttek idő előtt elszakadnak az anyai szervezettől, ezért bizonyos hiányokkal születnek. Minél kisebb a testsúlyuk, annál közelebb vannak az embryonalis állapothoz. Hiányok mutatkoznak a fehérjékben, a zsírokban, a szénhidrátokban, ásványi sókban, amelyeknek lerakódása a méhbeli élet utolsó hónapjaiban történik. A terhességi időelőtti megszakadásával a koraszülött az anyai szervezetnek a fokozott működésben lévő méhlepénnyel kiegészített endokrin rendszerétől is megválik (Heim), s így elesik a hormonoktól.

A koraszülöttek hiányosságait már régebbi idő óta igyekeznek pótolni. Erre számos kísérlet és próbálkozás történt. Így pl. Potocki és Quinton rendszeresen tengervizet fecskendezett be a bőr alá, a hiányzó sókat akarván fedezni. Mások a szénhidrát anyagcsere fokozására, illetve tökéletesebbé tételére (Mahnert) szőlőcukrot adtak insulinnal. A koraszülött szervezetnek nagy szüksége van a hormonokra, melyek az egész szervezet és anyagcsere finomabb biológiai összhangját biztosítják. Ezen megfontolások alapján végeztek hormon-kezelést koraszülötteken: Raisz terhes savóval, Péteri, Gobbi petefészek, illetve hypophysis elülső lebeny kivonatokkal.

A debreceni női klinikán (Kovács prof.) a koraszülötteket 1932. óta rendszeresen kezelte hormonnal, majd ennek kedvező tapasztalatai alapján kiegészítésként terhes nők colostrumával és terhesek savójával. Használtunk gyári készítésű, más anyagoktól mentes, töményen előállított kivonatok (agyfüggelék elülsőlebeny és petefészek kivonatok, glanduantin, glandubolin, Richter, praepitan, hogival Chinoin) és terhes anyáktól származó vegyi eljárásoktól megkímélt colostrumot és terhes savót.

A gyári készítményeket előzetesen megvizsgáltuk, tartalmazzák-e a feltüntetett anyagot hatásos mennyiségben. A gyógyszereket infantilis nőstény egerekbe oltottuk. A szer kipróbálásához 5 egeret vettünk. Az oltás 3 napon át történt, az I. táblázatban látható elosztás szerint:

A kísérleti egerek száma	A szervkivonatok adagolási módja egeregységekben		
	az első napon napi két egyenlő részre elosztva	a második napon napi három egyenlő részre elosztva	a harmadik napon egyszerre beadva
1	20	30	10
2	40	60	20
3	60	90	30
4	60	90	30
5	100	150	150

Az egeregységekben forgalomba kerülő szervkivonatok a táblázatban feltüntetett módon és mennyiségben fecskendeztük be az állatokba. Egy napi szünet után a kísérleti állatokat leöltük. Petefészkükön terhességi elváltozásokat találtunk. A Richter-féle glanduantin után mind az öt állaton elsőfokú terhességi reakciót, folliculus-érést a Chinoin-féle praepitan után pedig másodfokú reakciót, vérzéses pontokat észleltünk a petefészkükön. — Ezek szerint mindkét szer hatásossága a legkisebb adagokban is kétségtelen volt.

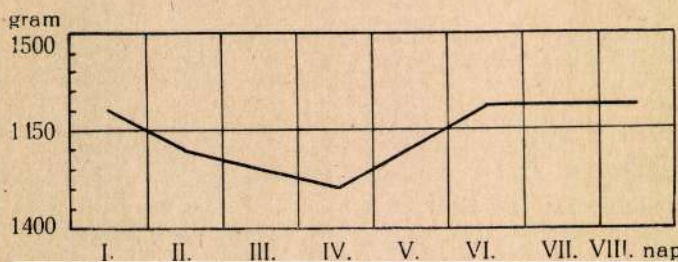
A klinikán összesen 214 koraszülöttet részesítettünk hormon-kezelésben. Az első csoportban a gyári készítmények eredményeiről számolunk be. 114 koraszülöttön a Richter-féle glanduantint és glandubolint 60 esetben, a Chincin-féle praepitant és hogivalt pedig 54 esetben próbáltuk ki. A kezelés 10 napos volt. Eleinte 2—3 napon át napi 30—50, később végig 100 egéregységnyi hormont fecskendeztünk be mélyen a farizomba. A koraszülöttek a kezelést jól tűrték, kellemetlen mellékhatásokat, sem a befecskendezéssel, sem a szer hatásával kapcsolatban nem észleltünk.

Az eredményesség megállapítására a koraszülöttek kezdeti súlyesését vettük figyelembe. Az egészséges újszülött physiologiás súlyesése elsőszülötteken 9%, többször szült anya gyermekén 7—8% (Pies) körül mozog. A veszteség az első 10 napon már legtöbbször kiegyenlítődik. A fogyás oka elsősorban a vízvesztés, a bőr, tüdő vese útján, másodszorban a meconium távozása, köldökcsont elválása. Általában a kezdeti csekély táplálék következtében, a test kiadásai a bevételt meghaladják. A kezdeti physiologiás súlyesést megfigyeltük hormonnal kezelt koraszülötteken és azt találtuk, hogy 114 koraszülöttön az középértékben 45 gr.-t tett ki az első 10 napon belül, azaz a születési súlynak az 1.9%-át. A 114 koraszülött átlagos súlya középértékben 2359 gr. volt. Összehasonlításra 114 hasonló súlyú, de hormonnal nem kezelt koraszülöttet véve, a súlycsökkenés középértékben 241 gr. volt, azaz a testsúly 10.2%-a. Végeredményben tehát a hormont kapottaknak csaknem 6-szor kisebb súlycsökkenése kétségtelenül a kezelés hatásosságára mutat.

A szerv-kivonatok tehát úgy látszik kellőleg pótolni tudják a koraszülött hormonszükségletét, a gyermek növekedéséhez szükséges új anyagokat és ezzel a koraszülött szervezetét képessé teszik a megváltozott körülményekhez alkalmazkodásra; így az érett újszülöttekével egyenlő életképességgé válhatnak.

A külföldi szerzők közül gyári készítményes hormon-kezelést végeztek: Schiller—Walter folliculinnal, Martin—Reiche és Kulka undennal, Brochier folliculus-hormonnal. Általában jó eredménnyel számolnak be. — Egybehangzóan említik meg, hogy a koraszülöttek súlycsökkenésének időtartama feltűnően megrövidül: 2—3 napig tartott és nagyon csekély volt.

A súlycsappanás a hormonkezelésre néha egészen elenyésző. Az alább látható görbe F. D.-né 22 éves, először szülő nő 6 héttel korábban született leánygyermekének az első 8 hónapon belüli súlyfogyását mutatja. A koraszülés ismeretlen okból indult meg, időelőtti burokrepedéssel. Testméretek a szülés után: hossza 41 cm., súlya 1450 gr., fejkerület 27 cm.



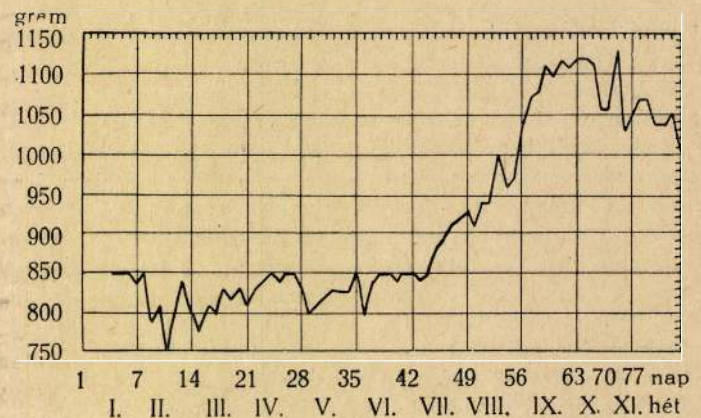
A 8-ik napon a kibocsájtáskor 10 gr. gyarapodással távozott, miután a születési súlyát már a 6-ik napon elérte. A koraszülött naponként 50 egység glanduantint kapott.

Kísérleteink második csoportjában 50 koraszülöttnak egészséges háziterhesektől lefejt colostrumot adtunk. A colostrum-vételre legalkalmasabbak voltak a terhességük végén levő anyák és az első napos gyermekágyasok, mivel ekkor a legmagasabb a kalória érték. A koraszülött gyermek napi kalóriaszükséglete testsúlykilogrammonként 120—130. Az adagokat ennek megfelelően szabtuk meg, illetve annál valamivel többet adtunk, úgy hogy a bevitt

tápanyag testsúlykilogrammonként a 150 kal.-t is elérte. A colostrumot minden más anyag vagy anyatejjel végzett kiegészítés nélkül adtuk, átlagban 10 napon át. Az anya klinikánkról kibocsátása előtt azonban előre tettük a koraszülötteket, hogy az otthoni szoptatásban és táplálásban zavar ne legyen.

A colostrummal etetés is eredményesnek bizonyult, mert az 50 koraszülöttön, akinek átlagos súlya 1611 gr. volt, középértékben csak 112 gr., azaz 6.9 %-os súlycsökkenés mutatkozott, ellentétben az ily módon nem táplált gyermekekkel, akiknek súlyesése 114 grm., azaz 8.9% volt. Különösen jó eredményt láttunk egy 850 gr-os 35 cm. hosszú, 25 cm. fejkerületű magzat esetében. A magzat születésekor testméretei szerint, még az életképesség alsó határát sem érte el.

Anyja (J. E.-né, 26 éves, I. P.) terhessége V-ik hónapjában súlyos nephropathiába esett. Baja a legszigorúbb étrendre sem javult és a terhesség VII-ik hónapjában koraszülést okozott. Két egyenmű közös chorionú és amnionú leánymagzat született, mind a kettő farfekvéssel. A második magzat kicsivel a szülés után agyvérzésben meghalt. A test méretei: 1570 gr. súlyú, 44 cm hosszú, 27 cm fejkerületű. A kisebbik, még gyengébb fejlettségű magzatot rendszeresen colostrummal tápláltuk. A kezdeti súlyesés az alábbi görbe szerint 10 napon belül 60 gr. volt. A magzatot több mint 2 hónapon át sikerült életben tartani; súlya 1000 gr-ra emelkedett. 10 hetes korában tüdőgyulladásban halt meg. (Lásd: súlygörbe.).



Már a fenti eredmények alapján is látszik, hogy a colostrum igen értékes táplálék és egyes anyagai mással jóformán nem is pótolhatók. Fehérje tartalma nagyobb, mint az anyatejé és a fehérjék minősége is más. Caseint és albumint jelentősebb mennyiségben nem tartalmaz, viszont Lewit és Wells bőven talált benne globulint és euglobulint, amelyek coagulabilis fehérjetestek és ezeket az újszülött, de méginkább a koraszülött vére csak csekély mennyiségben tartalmazza. A colostrum nagy tápértéke, a vér védő és ellenanyagai, a benne levő fehérje fajtákhoz vannak kötve. Pfaundler, Moro, Bauer és Kopf a colostrumban haemolytikus és bakteriolytikus complementeket talált. Ehrlich szerint az immunanyag átvitele a magzatba csak a colostrummal sikerül.

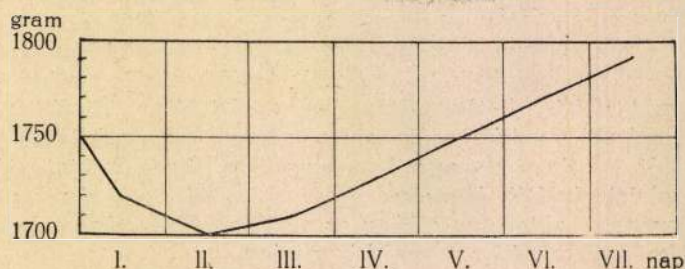
Bauereisen, Graetz és Lindik kimutatta, hogy a colostrumban lévő fehérje közeli rokon az anyai vérsavó fehérjével, s az mindkettőben majdnem egyenlő mennyiségben van (8.15—8.41 %ban). A colostrum jelentős élettani tulajdonsága az, hogy minden lebontás nélkül átjuthat a béléfalón. A colostrumos táplálás Römer, Ganghofner és Lange megfigyelése szerint is rendkívül hasonló a magzat méhbeli parenterális táplálkozásához s így a méhen kívüli életben igen nagy mértékben kíméli az emésztő munkára még nem alkalmas gyomor-bélcsatornát. Az ilyen, a magzati anyagcserébe rögtön beiktatható alakú táplálék átvitelre annál is inkább szükség van, mert a baktériumok főleg az első napokban vándorolnak be az újszülött gyomorbélhuzamába.

A colostrum kalória értéke *Langstein, Rott és Edelstein* megállapításai szerint literenként 500–1500 kalória. A kalória számok nagyobbak a terhesség legvégén és a gyermekágy első napján, míg sűrűn folyó sárgás váladék ürül; csökken, mikor a helyét tejszerű váladék foglalja el. *Baillet és Murlin* a gyermekágy II–III-ik napi colostrumának elégetésekor 560–903 kal. mért. Átlagban a kal. érték 677. Ezzel szemben 1 liter anyatej *Rubner és Heubner* után 614–723 kal.; újabban *Schossman* szerint 565–877 kal. Az ingadozások a zsírtartalom változásával kapcsolatosak. A colostrum a koraszülött szervezetében más anyaggal nem pótolható alkotórészekkel van tele; ezenkívül valószínűleg fedezi még a koraszülött hormon szükségletét is. *Hein* talált benne prolán A és B hatású anyagokat elég bőven. A terhesség utolsó hetében, a szülés előtt, vagy alatt colostrum leüleptetés után egekbe fecskendezve, azok petefészkén terhességi elváltozásokat hozott létre. Az újszülöttek genitális vérzése, a boszorkánytej képződése, amelyek múltó koraérettség jelei, nyilvánvalóan az anyától az emlőn át túlságos bőven kapott hormon következményei.

Kísérleteink 3-ik csoportjában 50 koraszülöttnél terhes savót adtunk, részben peroralisan, részben intramuscularisan. A szájon át adagoláshoz a terhes savót anyatejjel kevertük. Olyan koraszülöttekkel kísérleteztünk, akiket anyjuk egyáltalán nem tudott szoptatni: az anyának nem volt teje, vagy kevés volt, s a koraszülött napi táplálékát más anyától vett tejjel kellett pótolni. A napi táplálékban arányosan elosztva naponta 20 ccm. terhes savót adtunk, 10 napon át. Az izomban, mélyen intraglutealisán a terhes savóból napi 5 ccm-nyit fecskendeztünk be olyanoknak, akik különben az anyjuktól elegendően szoptak. Az eredmény, az ilyen alkalmazásra szembetűnőbb volt. Peroralisan az 5 ccm. hatástalanabb bizonyult. Ugy látszik, hogy a gyomornedv és a bélhuzamban levő emésztőnedvek hatására a hormon megváltozik, talán bomlik. Hatása kétségtelenül csökken. Különben is ismeretes, hogy a hormonok általában igen érzékenyek mindenféle vegyi anyaggal és ártalommal szemben. A vért egészséges háziterhesektől vettük, s megfelelő steril körülmények között 1–2 napig jégszekrényben tartva, a felgyült savót minden más anyag hozzáadása nélkül a sterilitás szabályainak megtartásával használtuk. Mindég az utolsó terhességi hónapokban levő anyáktól szereztük be a savót. Lehetőség szerint olyan idős terhesektől vettünk vért, mint amilyen a koraszülött kora volt a születéskor. Vércsoport különbségekre tekintettel nem voltunk. Az intramuscularis és a per os adott vérsavóra, káros mellékhatásokat soha sem észleltünk.

A terhes savóval táplálásra, vagy befecskendezésre a koraszülöttek kezdeti súlyesése jelentékenyen csökkent. Az 50 kezelt koraszülött átlagos testsúlya 1978 gr. volt A terhes savóval kezelték súlycsappanása középértékben 124 gr., azaz 6.2%, míg a nem kezeltéké, ugyanolyan átlagos testsúly esetén 172 gr., azaz 8.6% volt.

Az alábbi görbe L. J.-né, 23 éves I. P. ismeretlen okból 8 héttel korábban született leánygyermekének súlycsökkenését mutatja.



A koraszülött mindössze 50 gr-ot fogyott. A születési súlyát az 5-ik nap már elérte, a 7-ik napon pedig 40 gr-t gyarapodott. A terhes savóból naponta 20 ccm-et kapott szájon át anyatejjel keverve.

Külföldi szerzők közül terhes vérrel *Edelstein és Porta* próbálkozott, 1–5 illetve 10 ccm-t fecskendeztek be izomba. Különböző jó hatást nem észleltek. A friss terhes vér 1 ccm-ében *Edelstein* meghatározásai alapján 10 egéregység hypophysis elülsőleány és 1/2 egéregység ovarialis hormon van.

Kísérleteink eredményeit az alábbi táblázatban összefoglalva, azt mondhatjuk, hogy a koraszülöttek kezelése az általunk alkalmazott mindhárom formában sikerrel járt. Összesen 214 koraszülöttnél, kiknek súlya középértékben 1982 gr. volt, átlagban 93 gr., azaz 4.6% volt a súlycsökkenés. Ezzel szemben a nem kezeltéken ugyan csak 1982 gr. átlagsúly mellett kétszer annyi, 185 gr., azaz 9.3%. Bár a legeredményesebben hatónak látszanak a gyárilag, tisztán előállított hormonkészítmények, amelyekkel egész csekély 1.9%-os súlycsökkenést értünk el, meg kell jegyeznünk, hogy ebben a kezelési csoportunkban a koraszülöttek átlagos súlya elég nagy, 2359 gr. volt, s így a hormonkészítmények aránytalanul jobb hatását a savóval és colostrummal szemben csak látszólagosnak tekinthetjük. A vegyi eljárásoknak alá nem vett, terhes anyáktól vett colostrummal és terhes savóval történt tápláláskor a súlyesés csaknem azonos 6.9, illetve 6.2% volt. Ez a súlycsökkenés ugyan abszolút esetekben alatta maradni látszik a szerv-kivonatokkal elért eredményeknek, de figyelembe veendő, hogy a fenti értékeket átlagban sokkal kisebb, 1611 gr. átlagsúlyú koraszülöttek adták. (Lásd táblázat.)

Kezelési mód	Koraszülöttek száma	A koraszülöttek súlya középértékben	Súlycsökkenés az első 10 napon belül középértékben a hormonnal	
			kezelt	nem kezelt
			koraszülötteken	
Agyfüggelék-elülső leánykivonat és petefészekkivonat felváltva	114	2359 gr.	45 gr. azaz 1.9 ⁰ / ₀	241 gr. azaz 10.2 ⁰ / ₀
Colostrum	50	1611 gr.	112 gr. azaz 6.9 ⁰ / ₀	144 gr. azaz 8.9 ⁰ / ₀
Terhessavó	50	1978 gr.	124 gr. azaz 6.2 ⁰ / ₀	172 gr. azaz 8.6 ⁰ / ₀
Összesen	214	1982 gr.	93 gr. azaz 4.6 ⁰ / ₀	185 gr. azaz 9.3 ⁰ / ₀

Kezelésünk eredményességét mutatja különben az 1933–34 és 1935 években klinikánk koraszülötteinek halálozási arányában az előző 12 év átlagával szemben tapasztalt 12.15%-os javulás is, az első 10 életnapon belül; ez a javulás egybeesik a hormonkezelések meghonosításával. (1933–34 és 1935 év átlagában az élve kibocsátás 78.0%, 1921–23 év átlagában 65.85%, a különbség 12.15%.)

Kísérleteink eredményeiből azt következtetjük, hogy koraszülöttek táplálásában illetve kezelésében az intézetekben fontos szerepet kell juttatni mind a megfelelő gyári hormonkészítményeknek, mind a terhes-savónak és colostrumnak. Legcélszerűbbnek tartjuk mind a három gyógytényező egyidejű alkalmazását, mint ahogy azt klinikánkon éppen eddigi tapasztalataink alapján meghonosítottuk.

A pesti Izr. Hitközség Kórházai központi laboratóriumának közleménye. (Főorvos: Acél Dezső.).

Vizsgálatok a vércukor agyi szabályozásáról a gyermekkorban,

Irt: Roboz Pál dr. és Rausnitz Erzsébet dr.

A közti agy thalamusallati területein különféle életfolyamatokat irányító idegközpontok vannak. A harmadik agygyomrocs falát alkotó területen helyezkednek el a szénhidrat, zsír, fehérje, víz és sóanyagcserét, a vasomotiót, a hőszabályozást, a hólyagbeidegézést, alvást és genitális fejlődést és működést szabályozó vegetatív dúcok. Mindezek azonban nem volt olyan módszerünk, amely ezeknek a központoknak közvetlen funkciós vizsgálatára alkalmas lett volna.

E centrumok működésének vizsgálatára módot keresve, abból a gondolatból indultunk ki, hogy ismeretesek olyan lázcsillapítók, amelyek a hőközpontot befolyásolják, s így lehet, hogy ezek az anyagok nemcsak electiv, kizárólag a hőcentrumot befolyásoló hatásúak, hanem tekintettel a hypothalamus vegetatív központjainak közvetlen szomszédságára, befolyásolnak más központokat is. E megfontolás alapján arra határoztuk el magunkat, hogy vizsgálni fogjuk a piramidonnak a vércukorra hatását.

Az idevonatkozó irodalomban olyan adatokat találunk, amelyek feltevésünk helyességét bizonyítják. Első ízben Riegler és Chiari hívták fel a figyelmet arra, hogy egészséges és cukorbeteg ember, valamint nyúl és kutya vércukrát kisebb piramidonadagok 20–30 mgr%-kal süllyeszti, nagyobb dosisok pedig emelik. A piramidonhatás mechanizmusára vonatkozólag Höglér végzett nyulakon beható vizsgálatokat. Höglér testsúly kg-ként 0.01–0.03 gr. piramidon bevitel után hypoglykaemiát, míg 0.046–0.30 gr. adagolása után hyperglykaemiát észlelt. Höglér arra a következtetésre jutott, hogy a piramidon támadáspontja a hypothalamusban van s a központi ingerek a sympathicuson át jutnak a peripheriára. Idevonatkoznak még Marx megfigyelései is, ő azt találta, hogy kisebb piramidonadagok az insulinhatást fokozzák.

Vizsgálatainkban két szempont volt irányadó. Vizsgáltuk elsősorban azt, hogy az alatt ismertett kísérleti körülmények között hoz-e létre elváltozásokat a piramidon a vércukorszintben és másodszor azt, hogy mutat-e az ingadozások foka valamilyen összefüggést a gyermekek vegetatív idegrendszerének reakciós módjával.

Vizsgálatainkban Höglér tapasztalataihoz igazodtunk. A gyermekeknek testsúlykg.-ként 1.5 cgr. piramidonadtunk, s a vércukrot a piramidon bevitel előtt, valamint utána 1/2, 1, 2, és 3 óra múlva vizsgáltuk. Habár ezek a mennyiségek a szokásos gyógyszeres adagokat lényegesen felülmúlják, kellemetlen mellékhatásokat nem láttunk. — A vércukormeghatározásokat Hagedorn-Jensen szerint kettős meghatározással végeztük. Eredményeinket 73 7–14 éves szervi betegségben nem szenvedő gyermek piramidon-vércukorgörbéjének vizsgálata alapján ismertettjük. Vizsgálatainkhoz eredeti „Bayer”-féle piramidon-t használtunk.

Elsősorban azokat az ellenőrző vizsgálatokat ismertettjük, amelyeknek elvégzését vizsgálataink értékelése szempontjából szükségesnek tartottunk.

Vizsgáltuk először is azt, hogy a 3 óra hosszát tartó vizsgálati idő alatt a vércukorszintben nem lépnek-e fel spontán ingadozások, másodszor azt, hogy piramidon hatására a vér víztartalma nem változik-e meg és nem idéz-e elő higulás, vagy besűrűsödés útján a cukortartalomban látszólagos elváltozásokat. Ez a feltevés azért is megindokoltnak látszott, mert, hiszen amint Brings, Averbuck, Scherf újabb vizsgálatai kimutatták, a piramidon a vízanyagcserét is befolyásolja és állatokban is, em-

berben is jelentékeny vízretentiót okoz. Ezeknek az eshetőségeknek a kizárására két kísérletsorozatot állítottunk fel. Három olyan esetben, midőn a piramidon a vércukortartalmának jelentékeny, 20–25%-os süllyedését idézte elő, megvizsgáltuk a kísérleti idő tartama alatt ugyanazon gyermekeken azokat az elváltozásokat, amelyeket a piramidon a vér víztartalmában idéz elő. — Ezekből a vizsgálatokból kitűnt, hogy a vér víztartalma, melyet a refractio és vörösvérsejtszám meghatározása útján számítottunk ki, nem változott. Hogy a vércukor spontán ingadozását megvizsgálhassuk, 10 gyermekben azonos kísérleti feltételek közt meghatároztuk a vércukorszint változását a kísérleti idő tartama alatt. Ezek az ellenőrző vizsgálatok azt mutatták, hogy a spontán vércukoringadozások jelentéktelenek, s maximum 6–7%-ot, az esetek többségében azonban csak 3–5%-ot tettek ki. Így tehát bizonyosra vehetjük, hogy azok a vércukoringadozások, amelyek ezeknél nagyobbak, piramidon hatására keletkeztek. Vizsgálataink értékelésekor csak azokat az eredményeket tekintettük piramidon-okozta vércukorgörbéknek, amelyekben a vércukoringadozás nagyobb volt, mint $\pm 10\%$.

Pyramidon-reactio és vegetatív idegrendszer.

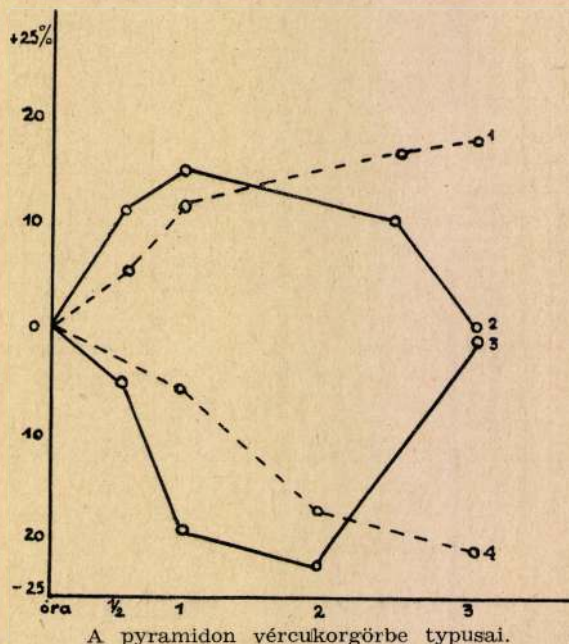
Vércukoringadozás %-ban	Vegetatív		Σ
	egyensúlyozott	ingadozó	
	rendszerű		
$< \pm 10$	19	17	36
± 10 –15	1	25	26
± 15 –	0	11	11
Σ	20	53	73

Ami a piramidon hatására bekövetkező vércukorelváltozásokat illeti, azt találtuk, hogy a vércukoringadozás 36 esetben volt kisebb mint $\pm 10\%$, 26 esetben ± 10 és $\pm 15\%$ között ingadozott, 11 esetben a $\pm 15\%$ -ot meghaladta, sőt 4 esetben $\pm 20\%$ -nál is mélyebbre süllyedt. (1. táblázat.). A piramidon-vércukorgörbe lefolyásának szempontjából három csoportot különböztethetünk meg. Az első csoportba tartozik az a leggyakoribb reakcióforma, amelyben a vércukor süllyed (31 eset), 4 esetben a vércukor emelkedett, 2 esetben pedig a vércukorértékek a kísérleti idő első felében emelkedtek, a másodikban pedig süllyedtek. Megállapítottuk továbbá, hogy a piramidon-vércukorgörbe az esetek egy részében úgy zajlik le, hogy a vércukor emelkedése, ill. süllyedése után a vércukorszint 3 óra múlva ismét rendessé válik (2. és 3. sz. görbe), az esetek más részében azonban a vércukor legnagyobb süllyedése később következik be és a vércukor a harmadik órában sem tér vissza kiinduló pontjára. (1. és 4. sz. görbe.).

A piramidon-vércukorgörbe lefolyása és a gyermekek vegetatív idegrendszere közti összefüggés tanulmányozásakor kitűnt, hogy abban a csoportban, ahol a vércukoringadozás $\pm 10\%$ között mozgott, az összes gyermekek vegetatív idegrendszere kiegyensúlyozott. Abban a csoportban, amelyben a vércukoringadozás a $\pm 10\%$ -ot meghaladja viszont csak egy vegetatív kiegyensúlyozott gyermek van, abban a csoportban pedig, ahol a vércukoringadozás több, mint $\pm 15\%$, csak ingadozó vegetatív idegrendszerű gyermekek fordulnak elő. Ezekről az összefüggésekről táblázatunk nyújt áttekintő képet.

A vegetatív kiegyensúlyozatlanság jeleit a szokásos klinikai vizsgálatok útján állapítottuk meg. Tekintettel voltunk mindazokra a jelekre, amelyek a kiegyensúlyozatlan idegrendszerű egyénekre jellemzőek, mint amilyenek a

bőr vasomotoros tünetei, izzadás, enuresis, a szív és az erek, s a gyomor- és bélrendszer részéről mutatkozó tünetek. Megjegyezzük, hogy az egészséges és vegetatív kiegyensúlyozott gyermekanyag a kórházi rendeléseken és osztályokon, amint ez a dolog természetében rejlik, viszonylag kis számban található. Az említett körülményen kívül ahhoz, hogy a vizsgált gyermekeken kívül a vegetatív kiegyensúlyozottak száma kicsi, hozzájárul az is, hogy a gyermek vegetatív idegrendszere már élettanilag is ingadozóbb, mint a felnőtté.



A. pyramidon vércukorgörbe típusai.

Milyen következtetésekre jogosítanak fel azok az összefüggések, amelyeket a pyramidon-vércukorgörbe lefolyása és a vegetatív idegrendszer állapota között találunk? Két kérdés az, amire a következőkben kitérni óhajtunk:

1. Mi az oka annak, hogy nagyobb vércukoringadozások majdnem kivétel nélkül azokon a gyermekeken figyelhetők meg, akiknek vegetatív idegrendszere kiegyensúlyozatlan?

2. Miért nincs a vegetatív kiegyensúlyozatlanság és a pyramidon-vércukorgörbe lefolyása között szigorú párhuzamosság, azaz mi az oka annak, hogy a vegetatív jellegeket hordozók között számos olyan esetet találunk, ahol a vércukoringadozás a $\pm 10\%$ -ot nem haladja meg.

Ad 1. Azt hisszük, hogy jogos az a feltevés, hogy azokban az egyéneknél, akikben a vegetatív kiegyensúlyozottság jelei halmozottan fordulnak elő, a vegetatív központok működésében is zavarok vannak. Természetesen tudjuk, hogy egy-egy jelleg megállapítása még ilyen általános következtetésekre nem jogosít fel, hiszen a vegetatív jellegek keletkezése, amint azt F. Kraus hangsúlyozza, hormon, ion, plasma és membránhatások összjátékának eredménye. Minthogy mi a vegetatív kiegyensúlyozatlanságot sohasem egy, hanem több tünet alapján állapítottuk meg, feltehető, hogy az általunk vegetatív kiegyensúlyozatlanságnak tartott gyermekek vegetatív központjainak működésében is vannak zavarok, (tehát az esetek egy részében a cukorközpontban is). Érthető tehát, hogy a pyramidon-vércukorgörbe éppen ezekben az egyéneknél mutat szélsőséges kilengéseket, más szóval itt jelzi a cukorközpont működésének zavarát. Vizsgálataink alapján tehát megállapíthatjuk, hogy abban az esetben, *hogyha pyramidon hatására a vércukoringadozás egy bizonyos határt meghalad, amely határ $\pm 10-15\%$, arra lehet következtetni, hogy az illető gyermek vércukorközpontjának tónusa ingadozó.*

Ad 2. Annak okát, hogy az ingadozó vegetatív idegrendszerűeken nem állapítható meg mindig a cukorközpont kiegyensúlyozatlansága is, abban látjuk, hogy amint az az előbb mondottakból is következik, a környéki vegetatív tünetek egyáltalán nem tükrözik vissza a központok állapotát, legfeljebb gyanút támaszthatnak arra, hogy a magasabb központok működése is zavart. Hogy melyik központban milyen mértékű a működés zavara, arra vonatkozólag mitsem következtethetünk, így pl. semmi adatot nem kaphatunk a víz, só, cukor, zsír és fehérje-anyagcserét szabályozó központok állapotáról. Érthető tehát, hogy a cukorközpont tónusának ingadozó volta és a többi vegetatív tónuszavar között nincs és nem is lehet mindig szigorú törvényszerű összefüggés.

Annak okát, hogy a vércukor a pyramidon hatására olykor emelkedik, olykor pedig süllyed, abban látjuk, hogy a vegetatív reakciók lefolyása a különböző terheléses vizsgálati módszereknél egyrészt az alkalmazott anyag mennyiségétől, másrészt a vizsgált egyén érzékenységtől függ. Így pl., amint az ismeretes, adrenalinbefecskendezésre, kisebb adrenalinanyagok bevitelére sokszor vérnyomás-süllyedést, nagyobb adagokra pedig vérnyomás-emelkedést találunk. Hogy a vércukoringadozások lefolyásában a dosis nagyságának jelentős szerepe van, arra Riegler és Chiari, valamint Högler említett állatkísérletei is felhívják a figyelmet, hiszen ezek a kutatók kisebb pyramidondosisok hatása alatt vércukorsüllyedést, nagyobb bevitel után pedig vércukoremelkedést észleltek. Hogy a pyramidonreakció kettirányú lefolyásának okát a különböző dosisok iránti egyéni érzékenységekben kereshetjük, nekünk is sikerült kimutatni. A pyramidon-adagok változtatásával három esetben elértük azt, hogy a vércukor ugyanazon gyermekeken kisebb mennyiségek bevétele után (testsúlykg-ként 0.01 gr.) süllyedt, nagyobb adagok után (testsúlykg-ként 0.015 gr.) pedig emelkedett. *Lényegileg tehát mind a kétfajta reactio a cukorközpont tonusos állapotának kiegyensúlyozatlanságát bizonyítja, s annyit jelent, hogy arra az ingerre, amelyet a pyramidon a cukorközpontra jelent, a cukorközpont tónusának megváltozásával reagál.*

Összefoglalás:

1. 7—14 éves gyermekek vércukra testsúlykg-ként 1.5 cgr. pyramidon hatására az esetek egy részében nem változik lényegesen, más részében jelentékenyen süllyed, vagy emelkedik.

2. A vércukor süllyedése, vagy emelkedése az ingadozó vegetatív idegrendszerű gyermekekben észlelhető.

3. A pyramidon-vércukorgörbe alkalmas módszer a cukorközpont tonusos állapotának közvetlen vizsgálatára. Kísérleteinkből az a következtetés vonható le, hogy abban az esetben, ha a vércukoringadozás $\pm 10-15\%$ -nál nagyobb, a cukorközpont állapota ingadozónak mondható.

Emlékeztető!..

Felhívjuk Kartársaink figyelmét, hogy a gyakorló orvosok részére gyógyszerárakban rendelkezésre álló tartályok, — melyek elsősorban a fertőző betegek váladékainak a beküldésére szolgálnak, — az Országos Közegészségügyi Intézet tulajdonát képezik. A tartályok igénybevételét miniszteri rendelet szabályozza. A rendelet szerint az Országos Közegészségügyi Intézet tartályai-ban vizsgálati anyagok csakis az Országos Közegészségügyi Intézetbe vagy vidéki Allomásaihoz küldhetők be. A tartályok csakis a megfelelő célra használhatók fel, vagyis pl. kórszövettani anyag beküldésére sem a széket, sem a torokváladék vételére szolgáló tartályok nem alkalmasak.

Orsz. Közegészségügyi Intézet.

A budapesti gyermekklinika (igazgató: Hainiss Elemér ny. r. tanár) és a budapesti elme- és idegklinika agyszövet-tani osztályának (vezető: Schaffer Károly ny. egyet. ny. r. tanár) közleménye.

A Heine—Medin-kór agykérgi alakjáról.

Irták: Kiss Pál dr. és Fényes István dr.

A Heine-Medin-féle betegség általánosan ismert *gerincagyi* formáján kívül ismeretesebb olyan ritkább kórformák is, amelyekben az elváltozás az *agyvelő* különböző helyeit érinti. Ide tartoznak: 1. a nyúlt-agy, illetve a hídra localisált bulbaris, illetve ponto-bulbaris alak, 2. a kisagyra localisált ataxiás alak, 3. a nagy agyra localisált cerebális vagy encephalitis-es alak, más néven a *Strümpell-Marie*-féle polioencephalitis acuta.

Közleményünkben három általunk észlelt eset alapján a 3. pont alatt felsorolt, tehát a cerebális alakkal óhajtnak foglalkozni.

1935 év nyarán Erk községből (Heves vm.) 6 beteget vettünk fel a klinikára Heine-Medin diagnosissal. E 6 gyermek közül 4 június 10—15-ig, kettő pedig július 10—15-én betegedett meg Heine-Medinre jellegzetes kór-előzmény után. A 6 eset közül 4-ben a klinikai kép mindenben megfelelt a Heine-Medin jellegzetes gerincagyi formájának s így ezek kórrajzával itt nem is foglalkozunk részletesen. A másik 2 beteg rövid kórrajza a következő:

1. B. A. 20 éves fiú. 1935. VI. 10-én lázas megbetegedés. Orvosa 19-én bénulást állapított meg. Heine-Medin diagnosissal klinikánkra küldte. A neurológiai leletet összefoglalva: mindkét alsó végtagon praedilectiós típusú bénulás, csökkent izomtónussal. Patella- és Achilles-reflexek fokozottak, cremaster-reflexek csökkentek. Babinski mindkét oldalt pozitív. Az alsó végtagok izomzatának elektromos vizsgálata faradícusan és galvanícusan eltérést nem mutat.

2. Másik ilyen típusú esetünk: B. J. 7 éves, az előbbi beteg öccse. 1935. VI. 10-én ugyancsak lázas megbetegedés, néhány nap múlva mindkét lába megbénult. Neurológiai összefoglalás: mindkét alsó végtag praedilectiós típusú paresise, csökkent izomtónussal, patella- és Achilles-reflexek fokozódásával. Babinski mindkét oldalt pozitív. Normális elektromos lelet.

Mivel a betegeket a klinikára az acut szak után csak 6 héttel vettük fel, a liquor vizsgálat semmi értékesíthető elváltozást nem mutatott, bár az egyiknek a fehérje értéke emelkedett volt.

Fenti 2 esethez hasonló 3. ilyen esetünk nem ebből a faluból származott, hanem Budapest környékéről. (Az eset szíves átengedéséért dr. Göttche Oszkár magántanár úrnak hálás köszönetünket fejezzük ki.)

3. V. Z. 3½ éves fiú, lázas megbetegedés, hányás, hasmenés, bőséges izzadás kapcsán 3. napon alsó végtagjai megbénultak. Neurológiai összefoglalás: mindkét alsó végtag praedilectiós típusú spasticus bénulása, hiányzó has- és cremaster-reflexek, fokozott térd- és Achilles-reflexek, pozitív Babinski és Oppenheim. Electromos viselkedés normalis. Liquor: Pándy: negatív, Waltner: negatív, sejtszám: 237, összfehérje: 0.21 ezrelék, colloidalis benzoë r.: kiesés az 5—8 csövekben.

Ha a fent ismertetett klinikai tünetek idegrendszeri localisatioját keressük, akkor azt kell mondanunk, hogy 3 esetünkben lényegileg kétoldali pyramis bántalmat találunk, amit úgy a praedilectiós típusú bénulás, mint a reflex-fokozódás, valamint a két oldali pozitív Babinski egyértelműen alátámaszt. Első két esetünk csökkent tonusa nem szól a pyramis bántalmazottsága ellen, ismeretes ugyanis, hogy izolált mozgató agykérgi bántalmak is járhatnak hypotóniával. Arra vonatkozólag, hogy a pyramis melyik pontján sérül: vajjon a pyramis pályának a mozgató agykéregben elhelyezett eredő sejtjei, vagy maga a pyramis pálya, az anatómiai Heine-Medin kutatás eredményei szolgálnak útmutatással, amire alábbiakban részletesen ki fogunk térni.

Kérdés, hogy 3 esetünket a Heine-Medin melyik csoportjába oszthatjuk be. E kérdés megválaszolása céljából néhány irodalmi adatra kell kitérnünk.

A poliomyelitis kutatásnak fontos állomását jelentette, amidőn *Strümpell* 1884-ben a gyermekkorú cerebális hemiplégiáknak bizonyos fajait polioencephalitis néven a poliomyelitissel aetiologiallag azonosnak jelentette ki. Egy évre rá észlelt eseteinek alapján *P. Marie* csatlakozott ehhez a felfogáshoz. A kóroki azonosság olyan esetekre vonatkozott, melyekben lázas kezdeti szakhoz hányás, hasmenés vagy görcsök csatlakoztak, 1—2 nap múlva, néha hamarabb, néha később gyorsan kifejlődő féloldali bénulás lépett fel, mely maradandó jellegű volt. A kórképhez később epilepsiás görcsök is csatlakozhattak. A betegség kóroktanára vonatkozólag *Strümpell* felemlíti, hogy szerepelhet ugyan a kórelőzményben fejtrauma, kanyaró, vörheny is, de kételkedik abban, hogy ezek oki összefüggésben állanak a kérdéses kórképpel. Viszont *Marie*, aki ugyancsak azonosságot lát a két kórkép között, hangsúlyozza, hogy az előrement fertőző betegségeket mindig meg lehet találni a kórelőzményben és itt nem véletlen összetalálkozásról van szó. *Marie* felemlíti ennél a kórformánál az általa és *Jendrassik* által talált agyi érelváltozásokat és ezért hangsúlyozza a betegség vascularis eredetét.

Strümpell megállapításait az orvostársadalom nagy lelkesedéssel fogadta és ez az alakja a Heine-Medin-kórnak, amit azóta agyi, vagy encephalitikus alaknak is neveznek, minden monografiában, tankönyvben és kézikönyvben mint a poliomyelitis egyik alakja szerepel, noha már kezdetől fogva voltak, akik a két kórforma kóroki azonosságát nem látták bizonyítottnak. Érdekesnek tartjuk ezzel szemben megemlíteni, hogy már *Heine* (1860) részletesen foglalkozik azon elkülönítő kórismeikkel szempontokkal, amelyek az általa leírt paralysis infantilis spinalis — ahogy ma mondjuk a poliomyelitist — a hemiplegia spastica cerebralistól, (tehát a későbbi *Strümpell-Marie* formától) élesen elválasztják.

Nem térhetünk itt ki részletesen az évek folyamán *Strümpell* felfogása mellett és ellen elhangzott megfigyelésekre, bizonyítékokra, csak a két legnagyobb poliomyelitis-kutatónak *Medin*nek és *Wickman*-nak e kérdésre vonatkozó álláspontját foglaljuk röviden össze. *Medin* volt az első, aki *járványon belül* észlelte ezt az u. n. cerebális formát, ezáltal igen alapos bizonyítékot velt szolgáltatni a két kórforma azonossága mellett. *Wickman* sok száz, személyesen megvizsgált esete dacára a svédországi járványban egyetlen idevonatkozó esetet sem észlelt, mégis nagyon valószínűnek tartja, hogy a *Strümpell-Marie*-féle kórkép poliomyelitises alapon felléphet. *Medin* és még más szerzők járványon belül észlelt esetein kívül *Wickman* főleg szövettani vizsgálatokra támaszkodik. Megállapítja, hogy encephalitises gócok minden friss esetben találhatók az egész agyban elszórva. Kézen fekvő volt tehát az a gondolat, hogy agyi, nevezetesen nagyagyi gócok adott esetben egyedül is uralhatják a kórképet.

Rothman 1931-ben önálló vizsgálatok, illetve saját észlelések nélkül, pusztán az irodalom adataira támaszkodva, arra az eredményre jut, hogy a *Strümpell-Marie*-féle kórkép minden valószínűség szerint nem képviseli a Heine-Medin agyi formáját. Felhossa bizonyítékul, hogy nagy epidémiák lezajlanak anélkül, hogy egyetlen idetartozó eset észlelésre kerülne. Ilyenek a new-yorki 1907-es járvány, a *Wickman* által észlelt s már említett járvány, a detroiti járvány 1925-ben. Felemlíti *Peabody*, *Draper* és *Dochez* érdekes, idevágó észlelését: járvány alkalmával 3 éves gyermek jellegzetes *Strümpell-Marie* kórképpel betegedett meg, hányás, görcsök, láz, féloldali benu-

lás, a liquor mégis negatív volt, sőt 3 hét leforgása után a gyermek vérseruma a hozzá kevert poliomyelitis-vírust nem neutralizálta, a beoltott majmok megbetegedtek, bennük szövettanilag jellegzetes poliomyelitis elváltozások voltak találhatók. Főképen azonban Ford és Schaffernek 19 Strümpell-Marie esetre vonatkozó anatómiai vizsgálatait használja fel Rothman felfogása helyességének bizonyítására. Ezekben az esetekben szövettanilag masszív, a kéreg és velő együttes beolvadásával járó nagy lágyulások, illetve vérzések voltak találhatók. Ezenkívül súlyos érfalelváltozások, ante mortem thrombusok stb. Rothman emlékeztet arra, hogy ilyen jellegű kiterjedt lágyulásokkal, vagy vérzésekkel járó szövettani képet Heine-Medinnél sohasem látunk. A liquor Ford és Schaffer eseteiben kivétel nélkül negatív volt, ami ugyan csak alátámasztja a nem poliomyelitis eredetét. Rothman végül felveti azt a kérdést, hogy miután a Strümpell-Marie nem tartozik a Heine-Medinhez, létezik-e egyáltalán a poliomyelitisnek agyi formája. Szerinte az irodalom eddigi adatai alapján a kérdés nem dönthető el.

Véleményünk szerint eseteink a Heine-Medinnek olyan agyi formái, amelyek az újabb anatómiai poliomyelitis-kutatás eredményeivel összhangban vannak. Ezek az újabb anatómiai vizsgálatok kísérleti anyagon Pette, Demme és Környey, emberi anyagon Stiefler és Schenk, valamint Horányi nevéhez fűződnek. Fordulópontot jelent a poliomyelitis kutatásban Pette, Demme, és Környeynek az a felismerése, hogy a poliomyelitisnél található szövettani elváltozások klinikai megnyilvánulásuk szempontjából két élesen elválasztandó csoportra oszlanak. Az egyik csoportba tartoznak az ú. n. beszűrődések, a másik csoportot képezik az ú. n. parenchymaelváltozások. Pette, Demme és Környey-nek alapvető az a megállapítása, hogy a poliomyelitis klinikai képét csak a parenchymaelváltozások alapján érthetjük meg. A vírus a parenchymaelemek közül csak az idegsejteket támadja meg, de teljesen épen hagyja a velőshüvelyeket és a tengelyfonalakat ott is, ahol beszűrődést okoz. Jellemző továbbá, hogy a vírusnak a motoros idegsejtekhez egész különleges affinitása van. Így pl. a gerincvelőben csak a motoros elülsőszarvi idegsejteket bántalmazza, míg a hátsó szarv idegsejtjeit épen hagyja. A nagykéregre vonatkozólag pedig Pette, Demme és Környey kimutatták, hogy a motoros idegsejtek elektív bántalmazottsága itt is megtalálható, amennyiben parenchyma-, azaz idegsejtelváltozások az egész nagyagyikéregből kizárólag a gyrus cen. ant.-ban találhatók meg, tehát a motoros régióban, ennek is leggyakrabban a lábközpontnak megfelelő részében és itt sem válogatás nélkül minden kéregrétegben, hanem a III. és V. rétegben, amely utóbbiból tudvalevőleg a pyramispálya ered. A gyrus centr. ant.-nak ez az elektív bántalmazottsága a poliomyelitis anatómiai képének legjellegzetesebb sajátosságai közé tartozik és olyan szabályszerűséggel jelentkezik, hogy Pette, Demme és Környey egyetlen esetében sem hiányzott, feltéve, hogy elég idő állott a folyamat kifejlődéséhez rendelkezésre. Horányi, akinek poliomyelitis szövettani vizsgálatait az irodalomban eddig közölt legnagyobb emberanyagra vonatkoznak, Pette, Demme és Környey majomkísérleti eredményeit lényegében megerősítette. Horányi eseteiben a gyrus centr. ant. úgyszólván kivétel nélkül minden esetben többé kevésbé kifejezett kétoldali bántalmazottságot mutatott, itt is elsősorban a lábközpontban, ill. annak a III. és V. kéregrétegében.

Ha mármint azt kérdezzük, hogy ez az ilyen nagy szabályszerűséggel jelentkező pyramis bántalmazottság kifejezésre jut-e a klinikai képen, úgy azt kell mondanunk, hogy igen, de természetesen nem fogjuk észlelni azt ott, ahol a gerincvelői motoros sejtek megbetegedése,

tehát, a II. neuronnak a bántalmazottsága az ismert petyhüdt bénulás képében ezt a központi bántalmazottságot elfedi. Hogy azonban ez klinikailag még kifejezésre juthat, azt látjuk először is az irodalomnak azon eseteiben, amelyekben egyik oldalt petyhüdt, a másik oldalt pedig spastikus bénulással találkozunk Heine-Medinnél. Itt ugyanis nyilván csak egyik oldalon fedte el a környéki bénulás a központit. Különben is reflexfokozódás és Babinski egyáltalán nem tartoznak a ritkaságok közé Heine-Medin esetében, de magyarázatukra a szerzők általában hangsúlyozzák, hogy éppen így létrejöhetnek pl. a gerincvelői fehérállományában futó pyramispályák bántalma folytán is, hiszen tény az, hogy a gerincvelői fehérállományában találunk, nem is ritkán, gyulladásos beszűrődéses gócot. Láttuk azonban előbb, hogy ezekben a gerincvelői fehérállomány-gócokban a működő idegparenchyma, tehát a velőshüvelyek és a tengelyfonalak teljesen épek. Miután pedig ugyanakkor a pyramispálya eredősejtei a gyrus centr. ant.-ban minden esetben sérültek, legészszerűbb a pyramistüneteket ezekre az elváltozásokra visszavezetni.

A 3 szóban forgó esetünkben tehát kétoldali ismételt pyramissérüléssel állunk szemben, amelyet a fent elmondottak alapján a kétoldali gyrus centr. ant. lábcentrumának elektív bántalmára vezetünk vissza. Miután az esetek Heine-Medinhez tartozását az általános klinikai tünetek, továbbá az epidemiologia ill. serologia alapján bizonyítottuk, eseteinket a Heine-Medin agyi formájának minősítjük. Nem kell külön hangsúlyoznunk, hogy ennek a formának a gyakorlatban felismerése járványtani szempontból milyen jelentőségű.

Megállapításainkat röviden úgy foglalhatnók össze, hogy a Strümpell-Marie-féle alakot, amely ha nem is egy-egy kórok, de klinikailag jól körülírt körkép, nem tartjuk a Heine-Medin agyi formájának, sem pedig a Heine-Medin betegséghez tartozónak. Ezt a tisztán agyi formát a Strümpell-Marie-féle körképtől teljesen függetlenül szerintünk az jellemzi, hogy 1. klinikailag elkülönült vagy legalább is egészen előtérben álló kétoldali (esetleg egyoldali?) pyramissérülés található. Kimutatható éppen azért praedilectió paretikus, reflexfokozódás, Babinski, fokozott vagy csökkent izomtónus, 2. hogy a gerincvelői elváltozások különösen az elektromos vizsgálat alapján nagy valószínűséggel kizárhatók. A Heine-Medinnek ilyen módon meghatározott agyi formáját az irodalomban meggyőző módon leírva nem találtuk.

Kiadványainkat olcsón kapják meg kiadóhivatalunktól hátralékban nem lévő előfizetők. A pénz előre beküldése után azonnal bérmentve küldjük meg az alábbi igen hasznos könyveket:

Soós Aladár: Étrendi előírások III. bővített kiadás	— — —	5.— P helyett 4.— P
Horváth Boldizsár: A gyakorló orvos orthopaediája 230. old., 110 ábra és 16 old. műmelléklettel	— — —	5.— P
Kunszt János: A mai Magyarország ásványvizei, fürdői és üdülőhelyei, 215 oldal	— — —	6.50 P helyett 5.50 P
Vászonba kötve (8 P h. 7.— P)	— — —	
Rigler Gusztáv: Közegészségtan és a járványtan tankönyve	— — —	25.— P helyett 5.70 P
Orsós Ferenc: Kórboncolás vezérfonala, 86 oldal	— — —	2.50 P helyett 2.— P
Issekutz Béla: Gyógyszerrendelés	— — —	8.— P helyett 6.— P
Az orvosi tudomány magyar mesterei. Kiadja a Markusovszky Társaság 196 oldal	— — —	4.— P helyett 3.50 P
Krepuska István: A füleredetű agytályogok kór- és gyógytana ára	— — —	4.— P
A befizetési lap hátlapján az összeg rendeltetését kérjük feltüntetni. Utánvétele való rendelésnél a portókötséget is felszámítjuk.		

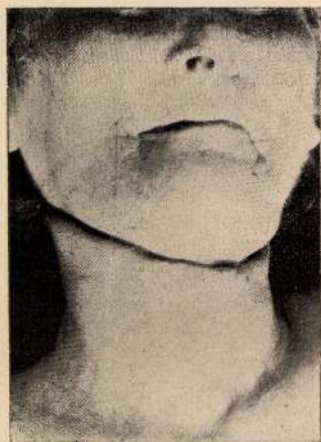
RÖVID KÖZLÉSEK A TÖRVÉNYSZÉKI ORVOSI GYAKORLATBÓL.

Szokatlanul elágazó akasztási barázda.

Irta: Jankovich László dr. egyetemi tanár.

Az akasztási halálnál rendszeren két főkérdés foglalkoztatja a szakértőt, t. i. az, hogy 1. élve akasztatott-e fel az egyén? 2. ön-, vagy idegenkezű akasztás történt-e? Sajnos mind a két kérdésre igen nehéz válaszolni. A leírandó esettel kapcsolatban csak a második kérdéssel kell röviden foglalkoznunk.

Az, hogy valamely akasztás sajátkezűleg, vagy idegen kézzel történt, leginkább a körülményekből ítélhető meg s ezért legtöbbszörre nem is orvosi, hanem inkább nyomozati kérdés. Azonban a hulla helyzete, öltözete, esetleg melléksérülései stb., olyanok lehetnek, hogy ez irányban fölvilágosítást nyújthatnak. Ezek hiányában a bizonyítás inkább csak nemleges természetű lehet tudniillik törekedni kell az idegen kéz kizárására. — De ha még semmi nyoma sem maradt az akasztott emberen idegenkezű beavatkozásnak, még akkor is gondolnunk kell rá, mint ahogy azt az irodalomból jól ismert esetek bizonyítják. Hazánkban is előfordult, hogy egy asszony (Pipás Pista) férjét akasztás útján tette el láb alól s annak ellenére, hogy boncolás történt, sem a boncoló orvos, sem a hatóságok nem jöttek rá a gyilkosságra, hanem csak évek múltán derült ki, följelentés útján a valóság. Ezért szükséges, hogy az akasztásnál *fokozott* figyelem fordíttassék mindarra, ami a rendestől eltérő, vagy szokatlan, különösen az akasztási barázdát illetően. Lehet az akasztási barázda szokatlan helyen, (a rendes fölött vagy alatt), lehet szokatlan lefutású (atypusos), rajta megszakítások, vagy megkettőződés mutathatók. A kettőződést okozhatja egy zsinag, úgy hogy többször fut körül a nyakon, okozhatja több zsinag is, különösen párhuzam-lefutás mellett. Többszörös zsinag összesodródása nehezebben fölismerhetővé teszi azokat, azonban az akasztási barázdának a fenékén ilyenkor az egymás körül csavarodott zsinagok nyomai fölismerhetők. Általános szabályként állítható föl, hogy az akasztási barázda minden rendestől eltérő volta gyanút kell hogy keltsen idegen kéz szereplésére.



1. ábra.

2. ábra.

1. Szokatlan elágazó akasztási barázda. 2. Ugyanaz (reconstructio.)

A mellékelt kép (1 ábra) egy olyan esetet érzékeltet, amelynél elég szokatlan módon az összesodort zsinagszála egyike oly mellékbarázdát hozott létre, amely különösen az egyik oldalon (jobb oldalt) jól látszó nyomot hagyott és a szájuztól kiindulva, az állszöglet táján elérte a főbarázdát.

Az eset a következő: K. P.-né 58 éves asszonyt kamrájában reggel felakasztva találták; az előhívott rendőr a kötélről levágta és mesterséges lélegzést végzett. Meggyőződve ennek hiábavalóságáról, a hullát a törvényszéki orvostani intézetbe szállították. — A külvizsgálat alkalmával egy elég szabályos lefutású és elég mély akasztási barázdát állapítottunk meg, de tekintettel arra, hogy a nyak jobb felén a barázda alatt egy lefelé húzódozó mellékág volt észlelhető és a szájuztól kiindulólág a fönt említett mellékágak húzódtak a nyakra, kértük az előzményi adatok pontosabb kivizsgálását és az eset részletei felől is érdeklődtünk, mert arra is kellett gondolnunk, hogy a szájon át futó mellékág esetleg valamely lágy tárggyal volt összeköttetésben s így fölkelte a gyanút annak, hogy talán idegen kéz is szerepelt az akasztási műveletnél. Az asszony hozzátartozóinak bemondása alapján kiderült az, hogy tulajdonképpen már régen készült az öngyilkosságra és megtörtént, hogy ismerőseinek azért akart kötelet átadni, hogy ők fölakasszák. A felakasztás előtti napon lányától elbucszva azt mondta, hogy nem fogja őt többé látni. Ezek az adatok és mellék-körülmények tehát világossá tették az öngyilkosság tényét, — a rendőr vallomása pedig azt, hogy egy 6-szorosan megsodort cukorzsinag képezte az akasztásra szolgáló köteleket. Ennek egyik lazább ága a nyak jobboldalán lefelé csüngött, egy másik ága pedig a szájon haladt keresztül gyepelő módjára megfeszülve (2. ábra). Ennek két szára okozta azokat a lenyomatokat, amelyek az arcon a szájuztól kiindulva találtunk.

Tekintettel arra, hogy egészen hasonló eset sem az irodalomban, sem az én gyakorlatomban nem fordult elő, jónak láttam a közlését.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

A serologiai rákdiagnostika újabb eredményei. *Lehmann-Facius H.* (Klin. Wschr. 1936. 44. sz.).

Egy, már általa 1932-ben leírt flocculációs eljárással, mely rákphosphatidáknak daganatos betegek savójából előállított euglobulinfractióval meghatározott feltételek melletti összehozásán alapszik, az utóbbi időben több utánvizsgáló is jó eredményeket ért el. Míg az eljárás rákkivonattal végezve kb. 86%-ban ad megbízható eredményt, addig sarkomakivonattal kombináltan végezve 95%-os biztonsággal végezhető. A Braun-Pearce-féle nyulepitheliomából készített a szerző újabb kivonatokat, mint olyan daganatból, mely jól nő és belőle mindig egyforma és elegendő mennyiségű kivonat készíthető. Ezen kivonattal úgy aktiv, mint 55 C°-on 30 percig inaktivált sósavval elvégzi a próbát és kb. 90%-ban kap biztos eredményt. A meghatározott módon lecithinnel kevert kivonattal így mindkétféle (aktiv és inaktiv) savóval elvégezvén a reakciót, annak 4 típusa különböztethető meg: 1. tiszta daganatreactio, mikor az aktiv savó pozitív reactiója inaktiválás után erősödik, 2. labilis daganatos reactio, mikor az aktiv serum pozitív reactiója inaktiválás után gyengébb lesz, de még pozitív, 3. nem fajlagos reactio, mikor az aktiv savó pozitív reactiója inaktiválás után negatívvá válik és végül; 4. negatív reactio mindkét savóban. A fenti módon végzett és leolvasott reactio a kórimzésben jelentősebb szerepet játszhat.

Binder László dr.

Az ekg. postoperatív tetania esetében. *E. Skouge.* (Acta. Med. Scand. 1936. XC.)

33 éves nőbeteg, ki postoperatív tetaniában szenved, a műtét utáni hónapok alatt a QRS-T complexum kiszélesedését észlelte. (0.62"-ig). A kiszélesedés csupán az S-T szakaszra vonatkozott. Ezen tünetet a szívizomzat tetaniás reactiótypusával magyarázza és az általános tetaniás állapot részjelenségének tekinti. Calciuminjectio után a systoletartam gyorsan múló kisméretű megrövidülését, bradykardiát, az a-v intervallum meghosszabbodását, valamint a T hullám kiszélesedését észlelte. A bradykardiát és az a-v intervallum meghosszabbodását a Ca vagusra gyakorolt hatása magyarázza, míg a systoletartam megrövidülésében valószínűleg más factor is szerepel.

Gruber Zoltán dr.

Az ekg. tüdőembolia esetében. R. Langerdorf és A. Pick. (Act. med. Scand. 1936. XC.)

Halálos kimenetelű tüdőembolia 4 esetében lényeges elváltozásokat észlelt az ekg-n. A boncolás alkalmával a koszorús-erek és a szívizom épeknek bizonyultak.

Összefoglalva az eddig közölt eseteket, 16 eset közül 12 alkalommal, az embolia után 24 órán belül regisztrált ekg. olyan elváltozásokat mutat, melyekből a szívizom localisált ischaemiájára lehet következtetni. Az elektrokardiographiás kép olyan, mint a bal kamra hátsó falán lévő infarctus esetében.

Ezen elváltozást ill. az abból következtethető localis szívizom-ischaemiát a koszorús-erek reflectorikusan beálló, helyi szűkületével magyarázzák.

Gruber Zoltán dr.

Autohaemagglutinatio kérdéséhez. Koepplin. (Zeitschr. für. Klin. Med. 1936., 129. köt. 4. füz. és 130. köt. 6. füz.)

Valódi autohaemagglutinatio igen ritka tünet. Jellemzi, hogy a vörösvérsejtek saját savójukban csoportokba csapódnak össze és ez a jelenség csak hűvösebb hőmérsékleten keletkezik. Nem tévesztendő össze a vörösvérsejtek pénztekereszerű összeállításával, mely testhőmérsékleten is beállhat és nagyobb hígítással elkerülhető. A tünet rendszerint vérszámoláskor válik nyilvánvalóvá, amikor a vérszámoláló eszközökben a vörösvérsejtek összecsapódnak; a pénztekereszerű elrendeződés az oldatok (Hayem) nagyobb hígításával elkerülhető, ezzel szemben valódi autohaemagglutinatio hígítással változatlanul megmarad és az eszközök, illetve az oldat felmelegítésével akadályozhatjuk meg.

Okát különböző körülményekben keresték, így a serum rendellenes physiko-chemiai tulajdonságában, hyperproteinemiában, ötödik vércsoportban is. Koepplin különleges antigént tételez fel a vörösvérsejtekben, mely hatással a hidegebb hőmérsékleten lesz és melegen ismét lehasad. Miután főleg vérmegbetegedésekben látható; valószínű, hogy a fokozott vérszűzést előidéző folyamat is szerepet játszik keletkezésében. Vércsoporttól független constitutionalis előfordulás egyes esetekben kimutatható volt.

Koepplin két esetről számol be. Az első anaemia perniciosus betegnél volt, a második mikrocytosisos haemolysises anaemiás betegnél.

Kleiner György dr.

Szüléset.

Glykogen előfordulása a méhnyálkahártyában hyperplasia glandularis cystica esetén. W. Breipohl. (Zbl. f. Gyn. 1936. 25. sz.).

80 hyperplasia glandularis cystica esetében vizsgálta a méhnyálkahártya glykogentartalmát s ez alapon eseteit 3 csoportba oszthatja: 1. glykogenmentes nyálkahártya (52 eset), itt a nyálkahártya tüszőhormonhatásra hyperplasiásan átalakult, de az érzést és elválasztást kiváltó sárgatesthormon teljes hiánya miatt benne glykogen nincs. 2. A mirigyekben csak elvétve található kevés glykogen, valószínűleg pangásos vérbőség következményeképpen (21 eset). 3. A nyálkahártya bőven tartalmaz glykogent (7 eset), itt fel kell tételeznünk a luteinisatio megindulását. Feltűnő a még tömlősen el nem fajult mirigyek bő glykogentartalma, szemben a cystikusan tárgult mirigyek glykogenhiányával.

iff. Mauks Károly dr.

Házinyulak kísérleti adenomykosisa a terhességnek curettage-al történő megszakítás után. Zolenski (Zbl. f. Gyn. 1936. 18. sz.).

Az adenomykosis az összes operált esetek 15—25%-ában megtalálható. Kóroktanában anticoncipiensnek, magzatelhajtások és a rendellenes nemi élet szerepelnek, vagyis kulturbetegségnek tekinthető. Szerző állatkísérleteket végzett annak megállapítására, hogy a méhkaparás valóban okozhat-e adenomykosis. 10 nem gravid 6—12 hónapos házinyúl egyik méhszarvát laparotomia útján éles kanállal kikaparta. 60—90 nap múlva egyik állat méhében sem talált adenomykosis. 7 terhes nyúl esetében ezzel szemben négyszer észlelte 50—240 nap múlva adenomykosis kifejlődését, előzőleg elvégzett méhkaparás után. Tehát kísérletileg kimutatta, hogy a curettage, melyet terhesség megszakítása, vagy visszamaradt lepényrész eltávolítása céljából végeztek, egyes esetekben adenomykosis kifejlődését okozta. Bár a nyúl és ember méhe között bizonyára e szempontból is vannak különbségek, per analogiam mégis feltehető, hogy az adenomykosisok kóroktanában sok esetben szerepel a terhes méh kikaparása. Ez természetesen még sok bizonyításra szorul, de ha igaz, úgy az adenomykosis kórképe egészen más elbírálás alá esik.

Báder Andor dr.

Gyermekegyógyászat.

A vér vörösvérsejt- és haemoglobintartalma a csecsemő- és gyermekkorban. Guest és Brown. (Amer. Journ. Dis. of Child. 1936. 52., 615.).

Vizsgálták a vénás vér vörösvérsejtszámát, a vörösvérsejttérfogatot és a haemoglobintartalmat a vashiányra visszavezethető táplálkozási vérszegénység eseteiben 6 hónapos és 2.5 éves gyermekeken. Azt találták, hogy a vvs-szám olykor normalis, máskor magas, legtöbbször azonban alacsony (2—3 millió). A vvs-ek nagysága és haemoglobintartalma azonban minden esetben alacsony, úgyhogy ez tulajdonképp egy mikrocytosisos hypochrom anaemia. 5 heti vasadagolásra az anaemia teljesen megszűnt.

Geldrich János dr.

Hypophosphataemiás rachitissal járó fiataalkori nephrotikus-glykosuriás törpenövés. Fanconi. (Jb. f. Khk. 1936. 147. 299.).

A tulajdonképpeni renalis rachitistól több tekintetben eltérő sajátságokat mutató megbetegedés 3 esetét ismerteti. A jellegzetes elváltozások a következők: korán kezdődő visszamaradás a fejlődésben (törpenövés), kifejezett, semmi-féle D-vitaminkezeléssel nem befolyásolható rachitikus csont-elváltozások, fehérje- és cukorvizezés, a diabetes mellitusra jellegzetes glykolabilitás, de az éhezési vércukoremelkedés nélkül, továbbá nagymértékű hypophosphataemia, semmi, vagy csak minimalis azotaemiával. A betegség prognosisa rossz: 2 betege meghalt, csak 1 van még életben. A boncoláskor a vesék nem a secundaer zsugorvise, hanem a zsíros-vacuolus elfajulás képét mutatták, (nephrosis). A betegség keletkezésére vonatkozólag előtérbe állítja az öröklést. Kezelése tüneti.

Geldrich János dr.

A gyermekkori tüdőtuberculosis. Asparuch Panoff. (Mschr. f. Khk. 66. k. 2—3 f.).

Pár esete kapcsán a tüdőgümőkór néhány actualis kérdéséhez szól hozzá. Így ismerteti a tbc-nek egy esetét, amelyet kezdetétől a végéig volt alkalmá egy hat hónapos csecsemőn megfigyelnie. Ennek kapcsán megállapítja, hogy már a primaer infectio is 2—3 hétig tartó lázzal jár, amit azonban általában nem specíficus, hanem banalis catarrhalis infectióra szoktak visszavezetni. A továbbiakban megállapítja, hogy a bronchialis mirigy-tbc. legalább is a bologár adatok szerint nemcsak a korai gyermekkorban, hanem a serdülőkorban is gyakori megbetegedés. Végül a chr. miliaris tbc.-vel foglalkozva megállapítja, hogy ezt a kórformát tüneteinél, lefolyásánál fogva a gümőkór új, különálló alakjának foghatjuk fel.

Geldrich János dr.

Scarlatinában megbetegedettek megoszlása vércsoport szerint. Bernecker. (Mschr. f. Khk. 60 k. 5—6. f.).

Szerző 500 scarlatos gyermek vércsoportját vizsgálta meg, s ebből azt a következtetést vonja le, hogy egyik vércsoporttal bíró egyén sem hajlamosabb vörhenyre, mint a másik. A vércsoportok százalékos megoszlása megegyezett Paul Wichmann és Blauroch vizsgálataival, akik az egész kölni lakosságot átvizsgálták ilyen szempontból.

Mendelényi dr.

Bőrgyógyászat.

Lymphogranuloma inguinale antigenjével végzett i. v. ojtásokról. Sv. Hellerström, Stockholm. (Acta dermato-venereologica 1936. 4. sz.).

A szerző 1931-ben egy előzetes közleményben számolt be a lymphogranuloma inguinale gyógykezeléséről lymphogranulomás i. v. ojtásával. Kedvező eredményei alapján az eljárást Gay-Prieto és Ravaut vizsgálták utána. Gay-Prieto a következő véleményre jutott le az eljárásról: a lymphogranulomás antigen i. v. injicálása a Nicolas-Fèvre-betegség jelenlegi legjobb gyógymódja. A nem filtrált antigen hatásosabb, mint a szűrt. A lymphogranulomás antigen erős általános reactiót idéz elő, melyet átmeneti desensibilisatio követ. A desensibilisatio fokozatosan a nagyobb antigenadagok türésehez vezet. Ez azonban csak átmeneti, mert az antigennek hosszabb időre kihagyása után újabb antigenadagra ismét fellép az általános reactio. Jersild lymphogranulomás ganglionok részletes kiirtása után 39—41 C°-os lázakat észlelt, melyek után a még ki nem irtott, de beteg ganglionok gyógyultak. Szerző szerint a műtét közben megnyitott nyirokutakon keresztül nagymennyiségű antigen szivódott fel a szervezetbe és ez fejtette ki kedvező hatását.

Mióta a lymphogranulomáz sikertűlt állatokra (majmokra) átvinni, állati eredetű antigennel is észleltek fajlagos reactiókat.

Szerző 13 lymphogranulomás betegén végzett újabb therapiás kísérleteket szüretlen, emberi eredetű antigennel. Kétnaponként 0.1—1 ccm mennyiséget adva i. v. Ilyen adagok után első alkalommal 2—5 C^o-os hőemelkedést észlelt lymphogranulomásokon, míg az attól mentes egyének láztalanok maradtak. A ganglionok sebészi kiirtása a therapiás eredményeket támogatja. Lymphogranulomás végbélszűkületek esetében lymphogranulomás antigen adására a gyógyulási eredmény nem volt kielégítő. A reactiót diagnostikus szempontból éppen úgy lehet értékelni, mint az eredeti Frey-reactiót, amelynél azonban érzékenyebb.

Arokháty Vilmos dr.

A bőrtuberculosis serologiai vizsgálata és kezelése. E. Reingardt. (Münch. Med. Wschr. 1936. 44. sz.).

Szerző 3227 alkalommal végezte a Witebsky—Klingenstein—Kuhn-antigennel a tuberculosis-complementkötési reactiót. Eredményei a következők: 1. tüdő- és mellhártya tbc-ben 57%-ban positiv. 2. bőrtbc-ben szenvedők esetében 31—35%. 3. nem tbc-s eredetű bőrbetegségek: ekzema, psoriasis 15—15%-ban. Feltűnő, hogy seborrhoeás ekzemában 33, acne vulgarisban 50, rosaceában 34%-ban kaptak positiv eredményt klinikailag és rtg.-vizsgálat alapján tbc.-től mentes egyénekben. Nemibetegségek esetében 15—18%-ban volt positiv e reactio. A bőrtuberculosis kezelésében kb. fél éve alkalmazzák a kombinált ektebin-quarzfény-kezelést. A gócba bedörzsölik a kenőcsöt, az ép bőrtületeket letakarják és a gócot besugározzák. A lámpa távolsága 1 méter és az 5—6 naponként megismételt besugárzás ideje fokozatosan emelkedik 8 perctől 15 percre. Általában 8—10 besugárzás elég. A kezelés csak belső szervi betegségben nem szenvedőkön végezhető.

Nagy Imre dr.

Fém-pigmentációk összehasonlító tanulmánya. Argyrosis és chrysis. Alvarez Cascos. (Ann. de dermat. et. de syph. 1936. 7. sz.).

Gyógyszeres argyrosis eset kapcsán összehasonlító vizsgálatot végzett az argyrosis és a chrysis között. Vizsgálatát a „Leuchtbildmethode” alapján végezte, melyet magfestéssel módosított. Klinikailag a chrysis localisatioja a fedetlen testrészekben állandóbb, mint azt az argyrosisban látjuk. Argyrosis esetében a bőr színe szürke, grafitához hasonló, chrysisban kékes színű. Szöveti szempontról az ezüst granulák alakra és nagyságra nézve egyformák, míg az arany szemcsék egyenlőtlenek, de nagyobbak. Az ezüst szemcsék elhelyezkedése pedig a makrophagok belsejében és a cutis perivascularis szöveteiben foglalnak helyet.

Arokháty Vilmos dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Amit a fogakról mindenkinek tudni kellene. Marikovsky Gy. dr. (Kis Akadémia Könyvtára, XX. k., Eggenberger.)

Égészen természetes, hogy mindenki, a laikus is érdeklődik az iránt, hogy mit akar, mit tervez a fogorvos akkor, mikor az ő szájában érzéstelenít, fúr, farag, csiszol, mintát vesz és operál. Az ilyen érdeklődő művelt laikusok számára írta Marikovsky György az ő ismert kitűnő judiciumával és tollával ezt a 77 oldalas, néhány demonstratív ábrával ellátott kis könyvet. — Kritika gyanánt csak azt tudom ehhez hozzáfűzni —, mint aki magam is átolvastam e füzetet és szintén a művelt laikusok közé sorolom magamat, — hogy bizony azt végig élénk érdeklődéssel és sok haszonnal fogja olvasni minden kartárs is, akinek nincs fogorvosi szakképesítése, de van egynéhány rossz foga, sőt — haj! — már fogpótlása is. — Ne sajnáljuk érte az obulusokat — a Kis Akadémiától.

Vámossy.

Alltagsorthopaedie des praktischen Arztes. Romich Siegfried. (Verlag Aesculap, Wien.)

Az ismert nevű orthopaed-szerző compendiumba foglalta össze mindazt, amire a gyakorló orvosnak mindennapos munkájában az orthopaediából szüksége van, csak a legszükségesebb tudnivalók közlésére szorítkozik. Egyes diagnostikai fogásokat ismert. A gyógyeljárások közül azokat írja le, amelyeket a gyakorló orvos maga is alkalmazhat. Ezek a leírások azonban részletek. A szerző tizennyolc fejezetbe osztotta az anyagot. Ezen fejezetek tartalma: a physiologiás deformitások, a lúdtalp és ívelt láb; az individuális sarokmagasság, statikus láb-insufficiencia; a térd-, csípő- és gerinc-

insufficiencia; a myogelosisok; arthrosis deformans; a láb-betegségek; a láb-betegségek gyógyítása; térdbántalmak; csípőbántalmak; derék- és hátfájdalmak; az alsó végtag bántalmak; a varicositas; az ischias; a rheuma-kérdés; a sebészi gümőkór és gipsztechnika. A könnyed stílusban, határozott irányelvek szerint megírt munka élvezetes olvasmány. Három ügyesen összeállított differential-diagnostikai táblázat fokozza a könyvecske érthetőségét. A 60 oldal terjedelmű füzethez, melynek ára 2.40 márka és melyet 10 vázlatos ábra egészít ki, Spitzky professzor írt előszót.

Kopits Imre dr.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület nov. 20-i ülése

Bemutatás:

Krompecher I.: Száraz, mozgatható anatómiai készítmények készítésének módja. Carbolos glycerinnel corservált, puhán tartott, mozgatható, száraz, állványra szerelt izületi készítményeket mutat be. Ezeknek egy része 3 és fél éves, másik része több, mint 5 éve szolgál az orvostanhallgatók, valamint a Testnevelési Főiskola hallgatóinak oktatására. Az előállítás módja az Orvosi Hetilapban kerül közlésre.

Előadások:

Herman J.: Biológiai anyagok röntgensugaras structurális vizsgálata. (Vizsgálati eredmények.). A structuranalytikai vizsgálatok alkalmával nehézséget okoz a szerveknek nagy viztartalma és azoknak megfelelő praeparálása. Vizsgálataink kimutatták, hogy a szokásos víztelenítő eljárások a fehérje rácselem structurájában elváltozást nem okoznak. Esztendőnk mulva is megmarad az eredeti structura, csupán az időközben beálló felbomlás (fehérje desintegratio) válik manifestté. A háromfajta izomrost azonos structurát ad, ennél fogva a hársósított anyag a vizsgálatok számára még hozzáférhetetlen plasmaanyag tulajdonsága. Kóros folyamatokban a fehérje rácselemek rostos hálózata lazább lesz (duzzadás) akár folyadék (szivinsufficiencia), akár kristályos anyag (arteriosklerosis), rakódik a közeibe. A coagulálás (főzés) a fehérje rácselemek rostos szerkezetét megszünteti s amorph structurát hoz létre. Hypotoniás oldatok lényeges hatással nincsenek. Hypertoniás oldatok anyaga a fehérjerostok közeibe kristályos alakban hatol be (mikrokristályok), a kimosás után a fehérjerostok közei nagyobbak maradnak az eredeti állapotuknál, (duzzadás). Az ép csonttréteg decalcinálása után a visszamaradó szerves anyag normalis fehérjestructurát mutat a kóros meszesedésekkel szemben. A csontkéreg structurája tökéletes mása a vasbetonnak. A fibrin amorph szerkezetet mutat, ha azonban szálakat húzunk belőle, rostos szerkezetbe megy át. A különböző emberi szervek (izom, in, ideg, csont), fehérjei azonos diagrammot adnak, mert a structuranalysis egyelőre csak a sejtek felszínén elhelyezkedő irányított fehérje rácselemeket tudja vizsgálat tárgyává tenni. A Mark—Hengstenberg-formula segítségével meghatározva: a fehérje molekula hossza kb. 2.2 μ , a fehérjemolekulák egyesülése adja a micellát, amely kb. 220 μ hosszú és 2.7 μ vastag. Több ilyen micellának szövvénye alkotja a mikroszkopon már felismerhető elemi szövveti rostot. Az anyag röntgenstructuranalysisa az a híd, amely az anyag vegyi felépítése és annak mikroszkopiai képe közt a folyamatos kapcsolatot jelent és új megfigyelésekkel kecsegtet. A felvételeket dr. Worschitz Frigyes műegyetemi tanársegéd készítette.

Huzella T.: Örömmel üdvözlö az előadást, amely igen érdekes adatokat nyújtott a szervezet anyagi összetételének megismeréséhez. Hangsúlyozni kívánja, hogy a röntgenspektographiailag kimutatható molekuláris structura és a szövveti értelemben vett szerves structura nem hozható egymással vonatkozásba és hogy „élő anyag”-ról sem lehet logikusan beszélni.

Herman J.: Köszöni Huzella professornak, hogy a nehézségekre rámutatott. Ezekre és egyéb nehézségekre csupán azért nem tért ki, mert azok túlságosan elterelték volna a figyelmet az eredeti célkitűzéstől, amellyel egy egészen új vizsgálati módszer bemutatását kívánta szolgálni.

Zoltán I.: A felső légutak rosszindulatú daganatainak röntgenkezelésével szerzett klinikai tapasztalatok. A egyetemi orr- gégekinika 82 betegéről számolt be, kiket Coutard szerint besugározottak. A betegek megoszlása régiók szerint a következő: rosszindulatú gégedaganatok: 31 eset, radicalis gégekiirtás utáni nyaki recidiv tumorok: 13 eset.

orr és orrmelléküregdaganatok: 12 eset; epipharynx-daganatok: 7 eset, nyelvgyök-daganatok: 4 eset, tonsilla, hypopharynx-daganatok 13, pajzsmirigy-daganatok: 2 eset. Az eredmények megítélésükre figyelembe veendő, hogy igen sok beteg reménytelen állapotban volt a kezelés megkezdésekor. A besugárzás következtében 9 esetben következett be complicatio, ezek között 6 gégerákos volt. A complicatio perichondritis és cachexia voltak, ezek mind meghaltak. A hangrést szűkítő daganatok esetében mindig elvégzendő a légeső-metszés a kezelés megkezdése előtt és nem kell félni a tracheostomából kiinduló porchártyagyulladásától. A besugárzás előtt lehetőleg mindig elvégzik a próbakimetszést és szövettani vizsgálatot, de ez a prognózis szempontjából nem nyújt megbízható felvilágosítást. Sok függ a daganat helyétől: a gégefő daganatai, orr-, orrmelléküregdaganatok, nyak-metastasisok, recidiv daganatok, izmot, porcot infiltráló daganatok rosszul reagálnak, míg az orrgarati, (epipharynx), tonsilla- és pajzsmirigy-daganatok eseteiben elért eredmények jók. Félévnél hosszabb idő óta 2 gége-, 1 nyaki mirigy-, 3 epipharynx-, 2 tonsilla-, ill. hypopharynx- és 1 pajzsmirigy-tumorban szenvedő, röntgenbesugárzással kezelt betegük tünetmentes. Az eredményekből azt a végső következtetést vonják le, hogy minden operabilis gége- és nyaki daganat operálható, lehetőség szerint az orrtumorkok is, a többi tájékok daganatai besugárzással kezelendők.

Kisfaludy P.: Operabilis gégerákban a műtéti beavatkozástól várható a legjobb eredmény. Egy véleményen van azokkal, akik a műtét utáni óvatos röntgen gyógy módnak a hívei. Inoperabilis gégerák kezelésénél a rádium tüzelés és a röntgenbesugárzás együttes alkalmazása jó palliatív hatású. Mandulák esetében a sebészi beavatkozás a nagy műtéti mortalitás mellett sem ad tartós eredményt, ellentétben a sugaras kezeléssel, ahol a rádium mellett a röntgensugaras kezelés igénybevétele is elengedhetetlen feltétele a sikernek. A daganatnak a hozzájáruló által — az OTI rádiomosztályán — gyakorolt, rádiummal végzett megtüzelése feltűnő jó eredményt ad, amennyiben a csakis a garatmandulára szorítkozó rákos folyamatokban a tünetmentesség százszázalékos. Azonban ha a folyamat a nyelvgyökre és a mirigyekre is ráterjed, akkor a kórjóslat rossz. Eredményeit vetített képekben mutatja be.

Láng A.: A gyógykezelés szempontjából a daganat localisatioja is igen fontos, mert másképpen járunk el azzal a rákkal, amelyik a hangszalagból indul ki, mint pl. azzal, amelyiknek kiindulási helye az epiglottis. A hangszalagrakokat véve alapul, azt kell mondani, hogy másként viselkedik a daganat, ha a hangszalag felső felszínének nyálkahártyájából indul ki, ami localis marad, mintha az alsó felszínből ered, ami infiltrált. A gyógykezelésnek nemcsak a beteg általános állapotát kell megítélni, hanem figyelembe kell venni a daganat pontos localisatióját, szövettani felépítését és mérlegelni kell, hogy az a daganat sugaras gyógyítás esetén melyik sugár, a rádium vagy röntgen iránt érzékeny? Tudni kell, hogy esetleges sugárrefractaer viselkedés esetén végzett sebészi beavatkozásnál a sebgyógyulást melyik sugár zavarja jobban. Tudni kell, hogy a gégerák sugaras gyógyítása esetén mikor szabad az egyik, mikor a másik sugárenergia alkalmazni, mert nem közömbös, hogy bántalmazott porcnál vagy a porchártya megbetegedésénél a porc sérülékenységét röntgensugár hatással még fokozzuk. A sugártherápia még csak a kezdetén van. A sugaraknak elektív hatása a daganatot eltüntetési és a csodával határos normális viszonyokat teremti.

Györgyi G.: 34 protrahált-fractionált beteg közül 7 gégerákos, 2 tonsillarákos, 1 tonsillasarkomás és 1 nyelvgyök-rákos betegen sikerült 1—3 éves tünetmentességet elérni. A tonsillarákos és sarkomás betegek a röntgenkezelésen kívül rádiumtüzelést is kaptak (*Kisfaludy dr.*). A legjobb eredményt a jó erőben lévő, aránylag fiatal betegek kezdő tumorainak kezelésével ért el. Az emésztő- és a légzőrendszer kezdeti szakaszán ülő rosszindulatú újképletek sugaras kezelésére vonatkozó irányelvei a következők: a gégerákok sugaras kezelésének legeredményesebb módja a röntgenbesugárzás, amit a magukat megoperáltatni nem hajlandó és az egyéb szervi elváltozás, valamint a daganat túlnyomó kiterjedése miatt nem, vagy csak nagy kockázattal operálható betegeken kell alkalmazni. A tápcsatorna és a légutak kezdeti szakaszán ülő minden egyéb daganat a kombinált eljárással kezelendő, amit legcélszerűbb a röntgenkezeléssel megkezdni, ezt viszont a rádium- és az elektrochirurgiás eljárás követheti. A protrahált fractionált eljárásból egy sorozatnál többet alkalmazni céltalan, mivel a daganat kiújulása esetén a sugaras kezeléstől eredmény már nem várható. A helyesen elvégzett protrahált-fractionált besugárzás a szövetek maradandó ártalmát nem okozza, a reactio lezajlása

utáni legfeljebb tartós epilatio és kiskókú bőratrophia marad vissza.

Manninger V.: Az epi-, hypopharynx- és gégerákok sugárkezeléssel elérhető eredményéről szól. A lényeges az, hogy az epi- és hypopharynx rákjai, melyek még 10 év előtt gyógyíthatatlanok voltak, *Schulz* most bemutatott kimutatása szerint 27%-ban adnak 5 év után is tünetmentességet. A gégedaganatok műtéti kezelése — az egyéb utókövetkezményeket nem számítva — oly jó statisztikával rendelkezik, hogy lehet vitatkozni, melyik eljárást válasszuk.

Lénárt Z.: *Manninger* azon megjegyzésére reflektál, hogy a gégekiirtás után elsajátítható hang alig nyújt hasznát a betegnek. Ez a nézet téves. Ennek bizonyítására 2 év előtt 17 laryngektomizált beteget mutatott be e helyen, akik mind jól hallható hangon beszéltek és a foglalkozásukat folytatni tudták. Ezek nem kivételek, mert minden operált megtanul pharynxhangon beszélni, akikben megvan erre a kellő akarat. Egyesek a folyamatos beszédre is képesek, vagyis annyi levegőt tudnak a nyelvcsövükben egy-egy nyelvéssel összegyűjteni, hogy megszakitás nélkül egész mondatokat ejtenek ki; ezeknek a helyzete nagyon megközelíti a normális állapotot. Kíváncsinos lenne, hogy ezek a tapasztalatok a köz tudatba átmenjenek.

Holitsch R.: A rák röntgensugaras kezelésének eredményei nagyon javíthatók és az előforduló nehézségek igen csökkenthetők, ha nem csupán inoperabilis betegek kerülnek besugárzásra. Elsősorban az „operabilis” betegek valók sugaras kezelésre. Az inoperabilisokat részben humanitás okából sugarazzuk, de azért is, mert még ilyeneken is nem ritkán tartós javulást, néha gyógyulást lehet elérni. „Irradiabilis” beteg is van.

Zoltán I.: Reméli, hogy a röntgentechnika fejlődése az eredményeket javítani fogja, de nem áll módjában a gégetumorkokra vonatkozó álláspontot megváltoztatni.

Közkorhási Orvos-Társulat november 11-i ülése.

Bárdossy I.: *Naevusból kiinduló carcinoma hat éves fiún.*

Hat éves fiút mutat be, aki az egész hátán, combján anyajeggyel született. Egy év előtt a háta baloldali kis pattanása keletkezett, mely azóta fokozatosan nőtt, majd kifehélyesedett. Behozatalkor az egész hátra, a törzs elülső oldalára, sőt a felkarra is kiterjedő (a testfelszín egyharmadát kitevő) és a testen mindenütt elszórtan kisebb-nagyobb pilosus naevus. A bal scapula felett a bőrrel könnyen mozogható, gyermekkökölynyi vérző daganat. A gyermek igen leromlott, kiverzett. (Vvvs.-szám 920.000, Hb. 16%). Vértömlesztés után a daganatot eltávolította. Kórszövettani lelet: naevusból kiinduló carcinoma. Roborálás, therapiás röntgen. Allapot azóta valamit javult, vörös véresejtszám emelkedik. Ezután a bőrre keletkezésével, majd a veleszületett elváltozásokból kiinduló rákok ritkaságával és rosszindulatúságával foglalkozik.

v. Ozsgyányi B.: *Chondrosarcoma generalisata.* A 30 éves férfi családi anamnesise negatív. 15 éve bal hüvelykujján fájdalommal csomó keletkezett, mely állandóan nőtt és később hasonló csomók eltorzították mindkét kezét, lábát és bal térdét. Jelen állapot: Mindkét kéz, de különösen a bal kéz ujjai hatalmasan megnövekedtek és a bőr alatt helyenként a csonttal is összekapaszkodott babnyi-tyúktojásnyi rugalmas tapintatú tumorok érezhetők. Ugyanígy kisebb tumorok a kézszár inthüvelyein, a fossa cubiti, brachialis és axillárisban, valamint a bal térdizületen és mindkét lábon. Röntgenfelvételek a kéz- és térdizület csontjain rarificatiót, elmosódott ízületi felszíneket, helyenként deformitást, a daganatokban pedig porcos és meszes gócnak megfelelő árnyékieket mutatnak. Szövettani vizsgálat: chondrosarcoma.*

Farkas K.: *Átmeneti vakág typhus abdominalis kapcsolón.* Typhus abd. lefolyása alatt fellépett, átmenetileg teljes vakáságnak mondható szövődményt észlelt. A szemfenéki vizsgálat ugyan negatív volt, ez azonban nem szól a baj organikus jellege ellen. A neuritis optica szemtükörrel rendesen csak akkor kórismézhető, ha intraocularis, illetőleg papillitis formájában jelentkezik. A retrobulbaris neuritisek teljesen negatív szemfenéki leletet adnak — Okozójuk lehet többek között akut fertőző betegség, így ty. abdominalis is. Prognosisa jó, de komoly.

Bud Gy.: *Terhességi toxikosisokkal kapcsolatos daganatok.* 1. 18. éves I. P. Praeeklampsia-nephropathia acné. gr. gyomor cc., petefészek Krukenberg-tumor, pozitív góclelet. (O. H. 1935. 146 Berichte 1935. 29. 477). — 2. 30 éves IV. P. I. P. eklampsia-nephropathia IV. P. portio-haemangioma cav.

Positiv góclelet. — 3. 24 éves II. P. koraszülés, fehérjevezelés-oedema, asthenia, ut. arc. — Szájában j. a. VI.-nál epulis, sarcoma gigantocellulare. Pos. góclelet. — 4. 24 éves, IV. P. Appendixcarcinoid műtét. Terhességi pyelitis (O. H. 1935. 528. Zbl. f. Gyn. 1935. 2355.). Pos. góclelet. Eklampsia dolgozatában (Arch. f. Gyn. 1936. 162, k. 4. f. 497.), a görcsnélküli eklampsiát és sepsist azonos körképneként (idegrendszeri hűdéses jelenségek) tárgyalta és utalt a góctoxinok éridegrendszert hatásoira. A góctoxinok hasonló hatását lehet felételezni a daganatok keletkezésében is.

Mansfeld O.: Adatok egy új vérzéscsillapítószer ismeretéhez. A növényvilágban elterjedt pektin nevű anyag francia kutatók észlelései szerint a véralvadás idejét kb. 80%-al gyorsítja. — Klinikus tapasztalatok ezt megerősítették. A szert „Coagucit” néven forgalomba jövő készítményben próbálta ki. Virginalis, ovarialis és lobos eredetű vérzések esetében ép úgy bevált, mint ante operationem adva parenchyma vérzések megelőzésére.

Farkas K.: Az ascorbinsav diphtheria-toxint enyhítő hatásáról. Az ascorbinsavat elsősorban vérzéscsillapító hatásánál fogva különféle vérékenységi állapotokban alkalmazzák. Az előadó vizsgálatai azt mutatták, hogy ascorbinsav hatására emelkedik a thrombocytaszám és megrövidül az alvadási idő. A különféle vérékenységi állapotokra gyakorolt hatása mellett fontos szerepe van a fertőző betegségek elleni védekezésében a szervezetnek. Több adat szól amellett, hogy ascorbinsav hiányában csökken a szervezet ellenállása. Az ascorbinsav azonos a mellékvesekéregből előállított hexuronsavval és a legnagyobb mennyiségben a mellékvesében lelhető fel. Értelmezhető, hogy diphtheriában, amikor a mellékvese szenved az ascorbinsav-háztartásban deficit áll be. Az adagolás tehát indokolt. In vitro és in vivo kísérletek szerint az ascorbinsavnak antitoxikus hatása van. A hatás akkor is kifejlődik, ha in vitro keverjük, vagy ha a szövetekbe toxin előtt, vagy toxin után juttatjuk be azt. Kísérletei felvetik a localis kezelést a lehetőségét, a tonsillák, illetőleg környezetük infiltrálása formájában.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület Orr- és Gégegyógyászati Szakosztályának nov. 10-i ülése.

Bemutatók:

Safranek J.: A cerebralis falat elroncsoló almányi homloküregi fibroma gyökeresen operált esete. 72 éves férfin a jobb homloküregben lassacskán, expansive növekedő, s utóbb kemény rostos daganatnak bizonyult almányi tumor a homlok-tájékat eldomborította, az üreg elülső, a középfelé eső részén az orrgyök felett pengőnyi terjedelemben elroncsolta, felső belső negyedében uszálta a szemgödör falát s itt féldiányi mekkoraságban eldomborodott; a szemtekét oldalsó irányban eltolta, s annyira elpuhította, hogy ez a daganat felé behorpadt, a daganattal szembenfekvő helyen széles látóhártya-leválás és a jobb szemben súlyos látászavar volt megállapítható. A külső széles feltárással végzett műtét alkalmával kiderült, hogy a daganat a homloküreg cerebralis falát teljesen elroncsolta, mögötte közvetlenül az agyvelő kemény burka következett, mellyel, valamint a szemgödör sejtzövettel a daganat kötőszövetesen, lazán összekapcsolódott. A daganat tompán kifejtethető és egészében eltávolítható volt. Sima, zavartalan gyógyulás. A megmaradt csont-hártából újraképződött csont hátra, az agyvelő felé elég szilárd falat alkot, csupán az orrgyök felett, ahol a homloküreg elülső fala is elpusztult, maradt 10 fillérnyi hiány, mely plasztikai műtéttel pótolatik. A műtét eredményeként a szemmozgások szabaddá váltak, a szemírendes feszültségű lett, a látóhártyleválás eltűnt és a szem látászélessége 5/50-ről 5/10-re javult. A valóságos daganatok közé tartozó kemény fibromák az orr melléküregeiben rendkívül ritkák, leginkább még az állcsontüregben fordulnak elő, míg a homloküregben ezideig ily daganatot nem észleltek, illetve a szakirodalomban nem ismertettek.

Előadás:

Zoltán I.: Ritka garatdaganatok. Garatban lévő amyloid-tumor, többszörös hypopharynxpolyp, szájpad pigmentes sarkoma, szájpad cylindroma és hypopharynx lymphoepithelioma eseteinek klinikai lefolyását, valamint mikroszkopos metszeteit demonstrálta; ismertet a lymphoepitheliomák klinikai és kórszövettani tulajdonságait, majd atypusos sinus piriformis daganatot ismertet, mely szövettanilag pontosan meghatározható nem volt. A daganat röntgenkezelés folytán néhány nap alatt eltűnt. Egy év múlva azonban az eredeti hely szomszédságában recidiva támadt, mely a röntgensuga-

rak hatására ez alkalommal is visszafejlődött. A recidiva és az eredeti tumor szövettani képe nagyjában azonos volt. — Szerinte a szövettani diagnosis gyakran alárendelt jelentőségű, mert azonos szöveti képet mutató daganatok klinikailag különbözőképpen viselkedhetnek. Ilyen esetekben a daganat klinikai tünetei döntő jelentőségűek.

Liebermann T.: 2 év előtt a lágyszájpad lemezei közül lymphoepitheliomát hámozott ki, mely klinikailag benignusnak látszott.

Kelemen Gy.: Utal a garatüri nyirokszövetben lezajló reticulo-endothelialis folyamatok defectusos voltára.

Zoltán I.: ad. Liebermann kiemelte a lymphoepitheliomák relativ gyakori voltát. — Ad. Kelemen a lymphoepitheliomák keletkezését a szervezetben lévő kezdetleges fejlődési fokon maradt nyiroksejtek burjánzásának tulajdonítja.

Új egyetemi klinikák.

November 19-én délelőtt volt Budapesten, a külső klinikai telepen a megszüntetett I. belklinikai és II. szemklinikai épületeiben elhelyezett új klinikák ünnepélyes megnyitása. Az álozatkész kormányt *Hóman Bálint* vk. miniszter, *Szily Kálmán* államtitkár, *Füley-Szánthó* és *Molnár Andor* min. o. tanácsosok képviselték. Jelen volt az orvostudományi dékán, *Darányi Gyula* és a kar számos tagja, valamint nagyszámú érdeklődő kartárs. — A minisztert és kíséretét *Illyés Géza*, *Lénárt Zoltán*, *Verebéli Tibor*, *Ratkóczy Nándor* és *Matolay György* professorok vezették körül új otthonukban és adták meg a mindent nagy megelégedéssel szemlélő miniszternek a szükséges felvilágosításokat. Mindenkit meglepett az a mindenre kiterjedő gondosság, a tudomány haladásának minden lehetőségét kiaknázó áldozatkészség, amivel e kitűnő szakembereket közoktatásügyi kormányzatunk új otthonukba beállította, hogy szolgálják az emberiség javát és a tudományt. A szemle bizony, noha 10 órákor kezdődött, a késő déli órákig tartott, s a távozó miniszter lelekes ovációjával végződött.

A szemlén látottakról igen kivonatossan az alábbiakban számolunk be:

Illyés Géza prof. urológiai klinikája végre megérdemelt helyre került a volt I. belklinikai pompásan átalakított épületében.

Nehéz körülmények között létesült ez a klinika 1920-ban: az állam kibérelte a Szt. Rókus kórház megfelelő osztályát a klinika céljaira, melynek egész orvosi személyzete állami alkalmazásban volt. A klinika már itteni működése alatt is nagy és hasznos tevékenységet fejtett ki, mert 16 év alatt 18,000 beteget ápolott, akik közül 6500 esetben nagyobb műtét beavatkozása történt, az új ambulans betegek száma évenként átlag 3000, régi ambulanter kezelt betegek száma pedig évi 12,000 volt.

A jelenlegi klinikának 106 ágya van, körülbelül annyi, mint amennyi a Rókusban is volt. Az épület földszintjén van a tágas ambulancia, mely el van különítve a klinikai osztálytól; itt van a röntgen-helyiség megfelelő diagnostikus és therapiás felszerelésekkel és a nagy tanterem is vetítőkészülékkel, továbbá a laboratóriumok és a könyvtár.

Az első emeleten vannak a tágas műtőhelyiségek, melyekben a szemnek kellemes újítás a 2 m. magasan vezetett halványzöld csempé, továbbá a központi kötöző a frissen operált betegek részére s a vizsgáló helyiségek, melyek nagyon fontos részét teszik az urológia művelésének. Egy külön pavillonban még 23 ágy áll a klinika rendelkezésére, ahol többnyire a nem műtetre kerülő vagy súlyosabban fertőzött betegek nyernek elhelyezést. Ugyanitt vannak az orvosi és műtőszemélyzeti lakások is.

A kormány és az egyetem áldozatkészsége folytán a klinika modern vizsgálati és kutató eszközökkel és be-

rendezésekkel tökéletesen fel van szerelve, úgy, hogy nemcsak a betegek gyógyítására, és az orvostanhallgatók tanítására van bőven mód és alkalom, hanem a szakorvosképzésben is mindent megtehetnek a célból, hogy jól képzett szakemberek kerüljenek ki innen az életbe.

Ugyancsak a Rókusból, — hol évtizedeken át nyomorgott, — került át a jövőben már egyesített orr- gége- és fülklinika, a megszüntetett II. sz. szemklinika épületébe (VIII., Szigony u. 36. sz.), melyet a klinika rendeltetésének megfelelően alakítottak át. A földszint egyik oldalán az igazgató tanár váró, dolgozó és vizsgáló szobája, a vezető tanársegéd és az ügyeletes orvos szobája, a modernül felszerelt kémiai, bakteriologiai és kórszövet-tani laboratóriumok, valamint a készítmények múzeuma foglal helyet. A földszint másik oldalán elkülönítve bonyolódik le a bejáró betegek kezelése, akik külön oldal-bejáraton kerülnek a tágas váróterembe, ahol az irodai tisztviselőnk kartotékot készít minden betegről. A váróteremből nyílik az új betegek vizsgálója, a hallásvizsgáló szoba párnázott ajtóval, a betegek kezelőhelyisége és orvostanhallgatók gyakorlóterme számos vizsgálóhellyel. A betegek kezelője mellett van az ambulans műtő kisebb műtétek és specialis vizsgálatok (oesophagoszkopia) elvégzésére. Külön helyiségben kezelik a beszédhibásokat. Ugyancsak a váróteremből nyílnak a rtg. laboratórium helyiségei is, melyek modern diagnostikai és mélytherapiás készülékekkel vannak felszerelve. A kert felől külön bejáraton jutnak be az orvostanhallgatók a tágas terembe, ami mellett van a könyvtár. Az első emeleten vannak a műtők, mellettük az előkészítő helyiség, e mellett a kis műtő ülőműtétek és bronchoszkopia elvégzésére. A nagy műtő másik oldaláról nyílik a sterilizáló helyiség, ebből a septicus műtő. A műszertár gazdagon felszerelt, úgy hogy az orr- gégészeti és fülészeti körébe és határterületére eső minden műtét elvégzését lehetővé teszi. Az első emelet többi részét, valamint a második emeletet a betegek kórtermei, külön-szobák és orvosi lakások foglalják el.

A tágas társalgókból, kórtermekből terraszok nyílnak a klinika kertjére. Az ágyak száma 73, de ez szükség szerint még emelhető. Az alagsorban van a kintlakó orvosok öltözője, fürdőszobája, az orvosi ebédlő, a diéta tállaló, valamint az altiszti és ápolónői lakások. A klinika valóban méltó keretben szolgálhatja a betegek javát és az orvosképzés magasabb igényeit is.

A volt I. sz. belklinika földszintes pavillonjában elhelyezett röntgenosztálya az I. sz. seb. klinikának olyképen született meg, hogy a Korányi-klinika *Ratkóczy* prof. vezetése alatt álló teljes röntgenintézetét tanársegédeivel és segéd személyzetével együtt *Verebéli Tibor* prof. vette át. A kultuszminiszter pedig a kar javaslatára a külső klinikai telep „A” pavillonjában (Üllői út 78/b) helyezte el az új röntgenosztályt. Ugyancsak e pavillonba került a seb. klinika új fiókosztálya, melyet *Matolay György* prof. klinikai főorvos vezet. — Ragyogó, hófehér folyosó és két barátságos társalgó választja el egymástól a röntgenhelyiségeket és a fekvő osztályt. A húsz beteg-ágy 7, 3, 2, és 1 ágyas kórtermekben van elosztva. A kórtermek világosak, hófehérek, s minden betegszobából fürdőszoba nyílik. A betegeket a sebészeti klinika orvosi kara látja el, *Matolay* prof. vezetésével.

A röntgenosztály legnagyobb értékét természetesen az új készülékek képezik. A therapiás helyiséget a hatalmas Siemens-féle besugárzó készülék (Stabilivolt) dominálja. Maga a gépház egész szobát foglal el, melyből több mázsa súlyú besugárzó készülék nyúlik át a kezelő helyiségbe. A 200,000 Volt feszültségű áram érinthető kábeleken fut a csőhöz, mely maga is érinthető ágyában van elhelyezve és kisújjal forgatható kerékkel állítható a ki-

vánt magasságba. A párhuzamosan felállított *Chaoul*-féle besugárzó készülék miniatűr, ugyancsak érinthető csőve speciális célokat szolgál — (pl. a szájjüregbe is bevezethető, s így az abban lévő daganatokat közvetlenül sugározza be.) A diagnostikai rész legértékesebb szerelvénye a Siemens-féle motorikusan dönthető vizsgáló állvány. Az erre szerelt forgóanódú (természetesen szintén érinthető) cső maximális terhelést és így századmásodperces felvételt enged meg. Ugyanebben a helyiségben van a *Ratkóczy*-féle átvilágító szerkezet, mely közismerten a legtökéletesebb védelmet nyújtja az átvilágítónak. Külön-külön helyisége és készüléke van a szabványos és a speciális (fog) felvételeknek. Tökéletesen felszerelt sötétkamra, demonstráló, váró, orvosi szobák, a *Korányi* klinikáról áthozott példátlan gazdagságú archívum egészíti ki a röntgenosztályt.

Amilyen elismeréssel vagyunk az iránt, hogy ez eddig oly mostoha elbánásban részesült klinikák ma fényes otthonaikba vonulhattak, ép oly fájdalmas emlékezést ébrezt bennünk az a szomorú tény, hogy ez csak a budapesti orvosi kar súlyos csönkítésével volt lehetséges. Ha az egyik szemészeti tanszékünk megszüntébe bele is tudunk kénytelen-kelletlen nyugodni, örökké sajnálni fogjuk egy belgyógyászati tanszékünk és — ha ez új klinikákkal nem is kapcsolatosan — egyik kórbonctani intézetünk elvesztését. Lehetetlen, hogy így maradjon! — nem adjuk fel a reményt, hogy még eljő mindkettő felállításának ideje. Addig is vigasztaljuk magunkat a nyereséggel, mihez e fájó veszteségek révén jutottunk és a tüdőbeteg-pavillon és proscetúrja reményével.

Sz.

Mussolini megmenti az emberiség legszerencsétlenebbjeit.

Abessziniában elült a harc. Vízjogó gépmadarak robbanó bombái helyett a civilizáció nyújtja most ki áldásos kezét a meggyötört bennszülöttek felé. És vajjon hol találhat nyitottabb sebeket, amelyek egy nyugati kultúra magasabbrendűségét szomjúhozzák, mint a világ legszerencsétlenebbjeinek: a leprás betegeknek megmentése közben.

Van-e, lehet-e nekünk, európai embereknek egyáltalában fogalmunk arról a rémregénybe illő állapotokról, amit ez a szó: *lepra* a kiszemelt szerencsétlen áldozatnak jelent. Hiszen mi is ismerünk sok-sok gyöttrő betegséget, — mindegyik beleírja az archa a szenvedésnek kegyetlen vonásait. De a mi klímánk alatti legkegyetlenebb betegségek lefolyásában, hacsak néhány pillanatra is, de megcsillan a beteg lelkében a gyógyulás reménye. Egy másodpercre feledve van minden kétségbeesés és a talán újraszülető Élet diadalmas ujjongása ismét meglendíti a szív elfáradó motorát, megfényesíti a már-már megtört szemeket, új vérhullámokkal festi meg az arc sárgás-fakó színet, úgy hogy amikor a beteg a tükörbe pillant, onnan egy magabizó, élni akaró emberi arc öröme és boldog mósolya tekint reá.

És most gondoljunk csak arra a szerencsétlen leprásra, akitől még ezeket a pillanatokat is, a gyógyulás reményének lehetőségébe vetett hitet is elrabolta a szörnyű betegség. Talán csak Dante *Poklájában* járhatnak kelhetnek olyan teremtmények, mint ezek az elátkozottak: arcukról lassan leválik minden puha bőr- és izomrész, rettenetes, ijesztő csontvázarc vigyorog a tükörből feléjük, amelyben csak az példázza még az életet, hogy az üres csontvázból, a szemgödrök helyéből két szemgolyó tekint az ijesztő semmiségbe...

És ezekkel a borzalmas halottakkal, ezekkel a mozgó embercsontvázakkal telisteli volt eddig Abesszinia. A főváros utcáin rongyaikba bugyolálva, émelyítő szagot terjesztő sebhelyeiket kitárva, csonttá aszott kezeiket az ég felé emelve kuporogtak ezek a rémes emberroncok és eddig nem volt kórház, mely befogadta volna őket, nem volt emberszív, amely kinyújtotta volna feléjük az irgalmasság oltalmazó kezét.

De alig csöndesedett el az ágyuk torka Abessziniában, máris rájuk talált egy hatalmas kéz, amely még csak tegnap egy új városát avatta fel a tüdőbetegek ezreinek, kiszárította a maláriás vidékek járvány terjesztő mocsarait és megépítette Rómában a világ leghatalmasabb kórházát, amelynek minden ország higénikusai csodájára járnak.

És ma már az olaszok érző szíve a világ legszerencsétlenebbjei felé fordul, hogy az abesszíniai leprások ezreire segítsen. A Duce a „Máltai Katonai Rend” Nagymesterének, Chigi hercegnek segítségével, nemcsak külön gyógyító intézeteket épít a leprás betegek részére, — hiszen ezzel még csak a kérdés egyik részét oldotta volna meg, hanem épen úgy, mint odahaza Olaszországban a tüdőbetegek részére, mindegyik leprás-családnak külön kis házat ajándékoz földdel, jószágokkal, hogy munkához juttassa őket és kiragadja a kénytelen semmíttevés és koldulás örjítő demoralizációjából. — És Mussolini a „Máltai Katonai Rend”-ben jól választotta meg munkatársait, hiszen ez a Rend már a világháborúban is bebizonyította remek szervezetségét kórházvonatainak és első-segély-sátrainak százával. A „Jeruzsálemi Szent János lovagok, majd a róduusiak és a máltaiak mindig végeztek kórházalapító munkát és már a régmúlt századokban is menedéket nyújtottak a pestis, kolera- és leprabetegeknek. Első ilyen kórházuk a jeruzsálemi volt, körülbelül az 1070-ik évben, azután keletkezett a „Szent Sirhely” és a „Szent János”-kórház Pisában, majd egy századdal később a jól ismert rodusi-i és a máltai.

A keletafrikai „Lepraváros”-ban, ami a Tigeai kormányzásban létesült, azonban nemcsak a Munka vonul be, hanem az olasz kultúra szárnyán betelepül oda minden, ami a leprásoknak borzalmas betegségük közben enyhülést, lelki vigaszt is nyújthat. Ami szépet az ember kigondolhat, az ebben az új „Lepra-város”-ban egész életük során kísérni fogja az emberiségnek ez igazi számkivetettjeit, akik Abessziniában eddig az utcasarokra hajítva hiába fordították csontvázarcukat a könyörület forrásai felé. Mert a Lepra-városban lesz templom, színház, mozi, nyilvános könyvtár és a leprabetegek gyermekei részére iskola is, amelyben megtanulják majd annak az Italia-nak a nevét, amelynek eddig még a hírét sem hallották és amely nemcsak az ő meggyötört szívükben, hanem az emberiség történelmébe is az emberszeretet aranybetűivel véste bele a nevét*).

Dr. Müller Vilmos

kir. tanácsos,

a Magdolna főhercegnő poliklinika főorvosa.

*) A terv egészségpolitikai szempontból is nagyszerű, mert ez lesz a legeredményesebb lepraizolálás, s hozzá még önkényes is.

Sz.

VEGYES HIREK

Személyi hír. Szent-Györgyi Albert professor a holland egyetem meghívására a karácsonyi szünet alatt Hollandiába utazik, hol több egyetemen fog előadást tartani a legutóbbi kutatásainak eredményeiről.

Az Országos Felsőoktatási Congressust a kormányzó személyesen fogja megnyitni, ezért római utazására tekintettel a congressus ünnepélyes megnyitását december 10-re halasztották el. Hóman Bálint kultuszminiszter ennek megfelelően módosította a congressusnak nyomatásában már közzétett munkarendjét. A november hó 23-ára kitűzött ülés a között tárgysorozattal december 10-én, csütörtökön d. e. 11 órákor lesz a székesfővárosi Vigadó nagytermében. A kibocsátott meghívó belépőjegyül szolgál. Az általános szakosztályi tanácskozásait a Pázmány Péter Tudományegyetem központi épületének III. emeleti kupolatermében december 10-én d. u. 4 óra 30 perckor kezdi, folytatja pénteken délelőtt, délután és szombaton délelőtt. Az orvosi és közegészségügyi szakosztály a Pázmány Péter Tudományegyetem szemészeti klinikájának (VIII., Mária utca 39.) tantermében tanácskozásait december 16-án, szerdán délelőtt 9 óra 30 perckor kezdi és folytatja délután. A congressus berekesztése a bölcsészeti szakosztály tanácskozásainak befejezése után, azaz december 16-án, szerdán, a budapesti tudományegyetem bölcsészettudományi karának II. emelet 12. sz. tantermében lesz.

A Budapest Józsefvárosi Orvostársaság hétfőn ülést tartott, amelyen Demianovich Emil egészségügyi főtanácsos elnöki megnyitója után Pályi Márton dr. főorvos tartott előadást „Iperegészségügy, mint orvosi munkaterület” címen. Ismertette a magyar ipar egészségügyét, az előfordulható ártalmakat és a védekezés lehetőségeit. Megállapította, hogy vizsgálatának eredményei parancsolólag írják elő minél több orvos alkalmazását az iparfelügyeletnél. Szükséges lenne, hogy minden nagyobb üzemben külön orvosi állásokat szervezenek. Pályi dr. a munkásvédelem alapjául az iperegészségügyet jelölte meg, amely megtölthető polgári és nemzeti tartalommal. Számos orvosnak nyújthat elhelyezkedési lehetőséget az iperegészségügy hatalmas, elhanyagolt területe. Rájuk kellene bízni az ipari vonatkozású egészségvédelem kiépítését. Pályi dr. javaslatait az orvostársaság egyhangúlag elfogadta és elhatározta, hogy azokat memorandumba foglalva, az illetékesek elé juttatja. Utána Szandányi Sándor tartott még előadást az orvoskamarának a kerületi orvostársaságokkal való kapcsolatairól.

Látás és vakság. A Magyar Cobden Szövetség november 17-i ülésén Grósz Emil professor a szem szerkezetének és működésének ismertetése után azon külső ártalmakkal foglalkozott, melyek a látást veszélyeztetik: mézőgazdasági és ipari sérülések, infravörös- és ultraviolet sugarak, lugok és savak, nicotin, alkohol, harci gázok, methylalkohol, infekciók, utóbbiak között a trauma és uszoda kötőhártya gyulladás. A látás védelmére és a vakság elhárítására nemzetközi szervezet alakult, melynek nemzetközi bizottságai élénk tevékenységet fejtenek ki. Különösen az amerikai, melynek 35.000 tagja van, s 140.000 dollár budgetje. A nemzetközi szervezet öt évi fennállása óta a csökkent látásúak iskoláival, az ipari sérülések megelőzésével, a trachomával foglalkozott.

A vakok számát az egész világon 6 millióra becsülik. Magában Indiában 1½ millió, Nagybritanniában 48.000, Németországban 34.000, Lengyelországban 16.000, Csonka-Magyarországon 5.800. A vakság okai között a sérülések, a glaucoma, az öröklés, az infekciók játszanak nagy szerepet. A háborúk vakjainak száma Nagybritanniában 10.000, Németországban 3300, Franciaországban 2500. A háború vakjairól való gondoskodást Magyarországon Tisza István organizálta. A feladat tanítani, nevelni, munkaképesé tenni, s a vakokat a tevékenységükben támogatni. A vakok nevelőintézeteit Valentin Haüy szervezte (1745.). Amerikában 45, Németországban 35 vaknevelő van. A budapesti József nádor vaknevelőben 203 gyermek. A vakgyámoltó egyesület 225.000 pengős budgetjéből 130.000 pengőt a vakok keresnek meg. Asylumok is szükségesek. A vak teljesítőképességének példái: a költő Milton, a matematikus Saunderson, a művészné Marie Theresia von Paradis, a politikus Rodenbach, a postaminister Fawcett, a süketnéma Laura Bridgman és Helen Keller. A vakok a literatúrában nagy szerepet játszanak. A vakokról történő állami és társadalmi gondoskodás mintaképe Anglia. Nálunk a vakság megelőzésének vezetését az Országos Közegészségügyi Egyesületnek kell kezébe vennie, a vakokról pedig úgy az államnak, mint a társadalomnak sokkal intenzívebben kell gondoskodnia.

A Magyar Gyermekegyes Társasága 1937. évi nagygyűlésére a következő vitakérdéseket tűzte ki: 1. A csecse-

Az egyetemek székhelyén készült dolgozatokat az ottani egyetemi szakbizottság képviselőihez kell küldeni; a szerkesztőség csak az ő véleményük alapján fogad el közlésre kéziratokat.

mők mesterséges és gyógytáplálásának mai állása. Referens: *Hainiss Elemér*. — 2. A reticuloendothelialis rendszer élet- és kórtana. Referens: *Dobszay László*.

Orvosdoktorrá avattattak a Pázmány Péter Tudományegyetemen november hó 21-én: *Feldmár György*, *Hody László*, *Illés Lászlóné*, *Nonnenmacher Borbála*, *Juhász Ferenc*, *Kiss Lajos Béla Kálmán*, *Kolonits Barna*, *Korondi Endre*, *Szörényi Katalin Borbála*. Üdvözljük az új kartársakat.

HETIREND

A budapesti Orvosi Kör november 30-i ülésének napirendje: *Pauncz Lajos*: A heveny veseelégtelenség.

A Magyar Urológiai Társaság november 30-án d. u. 14.7 órakor a Szt. Rókus központi kórház Székács üléstermében tartandó ülésének és közgyűlésének tárgysorozata. Előadás: *Hentz László*: A vesetbc. műtéteinek késői eredményei. (Mult ülésről elmaradt előadás.). *Közgyűlés*: 1. Elnöki megnyitó. — 2. Titkári jelentés. — 3. Pénztáros és számvizsgálóbizottság jelentése. — 4. A tisztikar és választmányának 1 évre megválasztása. — 5. Alapszabályszerűleg előterjesztett indítványok tárgyalása.

Az Országos Közegészségi Egyesület december 1-én d. u. 6 órakor a Közegészségtani Intézet tantermében tartandó ülésének napirendje: *bülkei Pap Lajos*: A rheumás megbetegedések megelőzéséről.

A Magyar Gyermekegyesület Társasága december 1-én d. u. 6 órakor az Egyetemi Gyermekklinika tantermében tar-

tandó ülésének napirendje: *Mödlinger Pál*: Kecsketej anaemia. — *Móritz Dénes*: Enkephalitis. — *Gobbi Ida*: Ty. vaccinaoltás utáni enkephalitis. — *Recht István*: Vörheny utáni agytályog. — *Göttche Oszkár*: Lehete a pertussist kétszer megkapni? — *György Ede*: Peritonissaris tályogot utánzó pseudoaneurysma.

A budapesti Király Orvosegyesület december 4-én d. u. 6 órakor tartandó ülésének előzetes napirendje: Előadások: 1. *Neuber Ede*: Ujabb vizsgálatok és megfigyelések az actinomyosis kórismézésében és gyógykezelésében. — 2. *Minder Gyula*: A veseüreg alakja, vesefájdalom, vesefertőzés. — Ezen napirend változást szenvedhet.

Toxinmegkötő hatású chemotherapiás szer a Germicid, amely a fertőzőes lázak csillapítása terén souverain szernek bizonyult. A *germicid* erőlyes belső desiniciens, amely a szervezetben a bakteriumok bomlástermékeivel könnyen alkot vegyületet, leköti, közömbösíti a bakteriumok toxinjait, ezzel magyarázható a *germicid* hatására beálló biztos és tökéletes láztalanodás. Számos klinikai és kórházi osztályon szerzett tapasztalatok bizonyítják, hogy a *germicid* hatványozott mértékben csökkenti és gyorsan szünteti meg a lázat és erőlyes belső desiniciens hatása mellett figyelemreméltó fájdalomcsillapító hatással is rendelkezik. A közérzetet gyorsan és jelentékenyen javítja. — Infuenza, lázas fertőző betegségek, typhus abdominalis és rheumatikus megbetegedésekben akár kúp, akár tableta alakjában feltűnő jó eredménnyel rendelhető. A betegség időtartamát jelentékenyen megrövidíti.

Kimutatás 1936. XI. 15-től XI. 21-ig Magyarországon bejelentett hevenyfertőző megbetegedésekről (Mb.) és halálesetekről (Mt.)																	
Lakosság		Typhus abd. et paraty.		Dysenteria.		Diphtheria.		Scarlatina.		Mening. Cerebr. e.		Poliomyelitis.		Morbilli.	Influenza.	Malaria.	Typhus exanth.
		Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mb.	Mb.	Mt.
Törvényhatóságok																	
1. Abauj-Torna	93.667	5	1	1	—	5	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2. Bács-Bodrog	113.347	—	—	—	—	4	—	16	—	—	—	—	—	1	—	—	—
3. Baranya	251.659	3	2	1	—	8	1	32	—	—	—	—	—	8	3	—	—
4. Békés	336.592	6	2	1	1	18	1	5	—	—	—	—	—	6	—	—	—
5. Bihar	181.105	14	—	1	—	8	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6. Borsod, Gömör és Hont	306.330	14	4	—	—	5	—	9	—	—	—	1	—	6	1	—	—
7. Csanád, Arad, Torontál	174.760	2	2	—	—	4	—	5	—	—	—	—	—	53	—	—	—
8. Csongrád	148.200	3	—	—	1	2	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—
9. Fejér	231.483	1	—	—	—	3	—	8	—	—	—	—	—	7	—	—	—
10. Győr, Moson, Pozsony	156.820	1	—	—	—	7	2	—	—	—	—	—	—	21	—	—	—
11. Hajdu	181.283	2	—	—	—	5	2	11	—	—	—	—	—	1	—	—	—
12. Heves	323.191	6	1	—	—	1	—	2	—	—	—	—	—	33	—	—	—
13. Jász-NK.-Szolnok	421.741	14	—	1	—	17	3	6	—	—	—	—	—	19	—	—	—
14. Komárom és Esztergom	182.450	1	4	1	1	1	1	10	—	—	—	—	—	6	—	—	—
15. Nograd és Hont	229.215	12	2	—	—	1	—	6	—	—	—	—	—	14	—	—	—
16. Pest-Pilis-Solt-KK	1.454.326	19	3	6	—	30	2	95	—	1	—	—	—	13	2	—	—
17. Somogy	390.100	3	—	—	—	3	—	11	—	—	—	—	—	17	1	—	—
18. Sopron	142.743	—	—	2	1	3	—	6	—	—	—	—	—	1	—	—	—
19. Szabolcs és Ung	419.707	12	1	1	—	6	1	5	—	—	—	1	—	—	—	1	—
20. Szatmár, Ugocsa, Bereg	158.013	8	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	16	—	1	—
21. Tolna	266.405	5	1	—	—	3	—	4	—	—	—	—	—	2	1	—	—
22. Vas	273.097	1	—	—	—	4	—	6	—	—	—	1	—	10	—	—	—
23. Veszprém	247.787	5	—	—	—	1	—	8	1	—	—	—	—	11	—	—	—
24. Zala	368.903	6	—	—	—	5	1	6	—	—	—	1	—	4	—	—	—
25. Zemplén	149.524	7	2	—	—	3	—	2	—	—	—	—	—	3	—	—	—
I. Baja	30.238	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II. Budapest	1.043.459	5	—	1	1	37	3	58	1	—	—	4	—	20	1	—	—
II. Debrecen	124.128	3	1	—	—	6	—	4	—	—	—	—	—	1	—	—	—
IV. Győr	50.872	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V. Hódmezővásárhely	59.429	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—
VI. Kecskemét	81.735	2	—	—	—	2	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VII. Miskolc	65.825	2	—	1	—	2	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—
VIII. Pécs	68.957	—	—	—	—	5	—	21	—	—	—	—	—	—	3	—	—
IX. Sopron	35.938	—	—	—	—	4	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X. Szeged	138.858	1	—	1	—	3	—	4	1	—	—	—	—	1	—	—	—
XI. Székesfehérvár	41.646	—	1	3	—	—	—	1	—	—	—	—	—	6	1	—	—
Összesen: 8,943.533		164	27	21	6	207	17	363	3	2	—	8	—	283	12	2	—
Előző évben:		571	62	81	19	229	15	518	12	1	—	6	—	962	4	10	—

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: MILKÓ VILMOS dr. egyetemi rk. tanár, közkórházi főorvos,

A vesekövek balneotherápiája.

A vizelet jellegzetes sajátossága, hogy a kiválasztásra kerülő salak nagy mennyiségét már ép élettani viszonyok között is, aránylag kevés folyadékban tartja oldva és távolítja el a szervezetből. A vizeletben oldott sók (urátok, foszfatok, oxalátok, carbonátok) töménysége rendszerint olyan magas, hogy ez az igazi oldódási képességeik határát sokszorosan (10–20 szorosán is) meghaladja. A vizelet, ezt a rendkívül kedvező oldási képességet a benne lévő kolloidoknak köszönheti. Ezeket, melyek közül eddig mucint, chondroitinkénsavat és nucleinsavat, valamint egy — nitrogént tartalmazó — szénhidrátvegyületet sikerült kimutatni, fenti szerepüknek megfelelően „védőkolloidok”-nak szokás nevezni. Minden olyan körülmény, mely ezen védőkolloidok működését felfüggeszti, egyidejűleg a vizeletben oldott sók kicsapódásához is vezet. A vizelettel érintkező húgyutak felületének minden változása, a vizelet számára idegen határterületek képződése, mint pl. a nyálkahártya lobja, hámlásának fellazulása, továbbá erőművi behatások (trauma, műtét), idegentestek (vér, nyálka, baktériumok, kiválasztásra kerülő húgysavas veseinfarctusok), a vizelet összetételének megváltozása (lobos folyamatok következtében idegen kolloidok fellépése), valamennyien a kolloidok és a sók kicsapódásához vezethetnek. A sók és kolloidok kicsapódása azonban még nem jelent vesekövet. Ahhoz, hogy a húgyutak vizeletének csapadékából kő képződhessen szükséges, hogy a csapadék a húgyutakból ki ne ürüljön, hanem valahol megakadva, ott megmaradjon. Ennek leggyakoribb elősegítője a vizelet pangása. A vizelet pangás azonban nemcsak akkor ad alkalmat — egyéb feltételek fennállása mellett — vesekőképződésre, amikor a vizeletkiürítés nagyfokú, durván mechanikus zavarairól van szó (prostatatúlnagyulás, hydronephrosis, stb.), hanem a vizeletürítő és továbbító szervek muló functionalis zavarai is már a vizelet időszakos pangásához, a vizelet csapadékának megtapadásához vezetnek, így a vesekelyhek, a vesemedence és húgyvezeték izomzatának időszakos spastikus, vagy atóniás állapota, — amely megint a vese beidegzési zavarai, vagy toxikus behatások folytán állhat elő — a vizelet muló pangását okozhatja. Ugyanígy a hosszabb ideig tartó s kevés vizeletkiürítéssel járó fekvés is. A vese fejlődési rendellenességei a vizelet részleges pangásának a további gyakori okai. A kőképződés tehát a feltételek egész sorához kötődik, melyek két legfontosabb láncszeme: a kolloidok-krystalloidok kicsapódása és a húgyutakban megtapadása. — A kőnek a magja eszerint a leggyakrabban úgy képződik ki, hogy a kicsapódott kolloidokba a vizeletből, mint túltelített oldatból sók hatolnak be s ott kicsapódnak. A kezdetben kocsonyásan puha masszának megkeményedése azután úgy történik, hogy a kolloidokból álló váz, az összecsomósodás és zsugorodás (synaeresis) folyamata útján a benne levő sókkal együtt kőkeménnyé válik. Az így kiképződött kőmagon azután újabb kolloid hártya képződik ki s a sók behatolása és kicsapódása révén a kő növekedése a fentvázolt módon halad tovább. A kőképződés ezen leggyakoribb módja mellett ritkán olyannal is találkozunk, melynek keletkezésében főképp a kolloidok vesznek részt (puha vesekövek) s valamivel gyakrabban olyannal is, melyben a kolloidokból álló váz teljes hártérbe szorítása mellett a kő felépítése csaknem kizárólag a sók kicsapódásának az eredménye. A kő minőségét a vizelet vegyhatása szabja meg. Erősen savi vegyhatású

vizeletből a húgysavas, semleges vagy gyengén lúgos vegyhatásúból az oxalsavas, az erősen lúgos vizeletből pedig a phosphorsavas sók csapódnak ki könnyen.

A kőképződés ezen rövid vázlata világosan meg szabja a vesekő balneotherápiájának irányelveit, melyek abban foglalhatók össze: meg kell akadályozni a kolloidoknak és a sóknak a vizeletből kicsapódását ki kell mosni a húgyutakból a vizelet fokozott sodra által az ott mégis kicsapódott kolloidokat és sókat, mielőtt azokból nagyobb kő kiképződne s meg kell szüntetni a húgyutak nyálkahártyájának esetleg fennálló, a kőképződést elősegítő, kóros állapotát. Ezen feladatát a balneotherapia, a húgyutak húgysavas kővei esetén látja el a leg-tökéletesebb módon. A vizelet felhígítását, húgysavconcentrációjának csökkenését, a húgysavas sók oldatban tartásához szükséges lúgos vizeletreactio elérését a húgyutak átöblítését, a csapadék kimosását, az ivókúra szempontjából itt tekintetbe jövő ásványvizek a legideálisabban hajtják végre. Ezek közül a következők a legismertebbek: *Földes-meszes* (kénes) hévvizek: Budapesti ásványvízforrások (Hungária), Harkány. *Földes-meszes-szénsavas* ásványvizek: balatonfüredi, kékkúti mohai Ágnes, székesfehérvári (hazaiak), borszéki, Salvator, seltersi, wildungeni, coutrexville-i, (külföldiek). *Alkalikus szénsavas* vizek: Parádi, csevice (hazai), bártfai, Apollinaris, bilini, gieshübeli, krondorfi, neuenahri, fachingeni, vichy-i (külföldiek). *Alkalikus-konyhasós savanyúvizek*: Emsi, gleichenbergi, namedy-i, niederseltersi, luhacsovici. *Alkalikus-glubersós szénsavas* vizek: Karlsbadi, marienbadi. Az első három csoportba tartozó vizeket főképp akkor vesszük igénybe, ha tényleg fennálló vesekövek elhajtása a célunk, vagyis amikor a beteggel bő mennyiségű vizet kell itatnunk. Az alkalikus-konyhasós savanyúvizek pedig akkor kerülnek előtérbe, midőn a vesekőképződésre való hajlam mellett a gyomor- bél-, vagy a légutak ezen ásványvizeket megkívánó bántalmái is fennállnak. Ilyenkor a veseutak preventív átöblítését, a vesehomok kimosását, kisebb vízmennyiségek megittatásával is végrehajthatjuk. Hasonló elgondolás alapján vesszük igénybe az alkalikus glubersós vizeket is, a gyomor- bél- és az epeutak megfelelő bántalmainak vesekőhajlammal egyidejű fennállása esetén.

Oxalsavas kövek esetén, oxalsavbevitel lehetőség szerinti elhagyása mellett, a mézbevitelt is korlátozzuk, minthogy a vizelet fokozott méz tartalma az oxalsavas-calcium kicsapódását elősegíti. Ez a körülmény ugyan a a calciumoxalát kikristályosodásában nem játszik döntő szerepet, mégis helyesen cselekszünk, ha az ásványvizek megválasztásában ilyenkor a mézben szegény vizeket részesítjük előnyben. Tekintettel arra, hogy az oxalsavas-calciumnak oldatban tartását a gyengén savanyú vegyhatású vizelet biztosítja a legjobban, az erősen alkalikus ásványvizeket ilyen esetben szintén kerülni fogjuk. Mézben aránylag szegény a harkányi víz és a parádi csevice, mely utóbbinak különben az alkalicitása is csekély. A Széchenyi-, Margitszigeti-, a Lukács- és Császárfürdők forrásvizei is aránylag kevesebb mézet tartalmaznak, mint a többi budapesti ásványvizek.

A calcium- és magnesiumphosphatokból és carbonátokból álló kövek esetén a vizelet savanyú vegyhatásának a fenntartása, illetve fokozása, valamint a méz- és magnesiumbevitel korlátozása indokolt. Elméleti szempontból ásványvíz ivókúráknak itt tehát nem volna

meg a létjogosultsága, hiszen a vizelet felhígítása már magában véve is a savi vegyhatás csökkentését s a lúgos oldal felé történő eltolódását eredményezi. A gyakorlat azonban azt mutatja, hogy észszerűen véghezvitt ivókúrák az ilyen kövek esetén is sikerrel alkalmazhatók. Ennek magyarázatát bizonyára az adja meg, hogy nem a vizelet vegyhatása a vesekőképződés döntő tényezője, alkalikus sókat nagy mennyiségben tartalmazó ásványvizeknek ilyen esetben történő bőséges élvezését ennek ellenére sem tartom közömbösnek. Ezt mindenképpen kerülni kell s a vesekőhajtó ivókúrákat az oxalátkövek esetén említett, aránylag sószegény ásványvizek egyikével hajtjuk végre. Ugyancsak kerülniök kell az ilyen kövekben szenvedőknek az ásványvizek állandó élvezetét, míg ezzel szemben a húgysavkőképződésre hajlamosak állandó ital is használják őket.

A húgyutak fertőzése folytán másodlagosan előállott kövek a szénsav és phosphorsav calcium, magnesium és ammonium sóiból állanak. Ilyen esetben a fertőzésnek gyógyszeres s localis beavatkozások általi legyőzése az első és a kőképződés megakadályozása szempontjából elengedhetetlen feladat. Az ivókúrák a phosphátkövek esetén az elmondottak figyelembevételével csak a fertőzés kialakulása, illetve, ha műtétre volt szükség, úgy ennek elvégzése után jönnek tekintetbe

Simicska Gábor dr.,
vezető orvos.

A gyakorló-orvos laboratoriumi feladatai.

(XII. közlemény.)

A geny vizsgálatának célja a kórokozó meghatározása, vagy autovaccina előállítása. Mindkét esetben — a tuberculosisra és az aktinomykosisra vonatkozó vizsgálatoktól eltekintve — kb. 2 cm³ steril vett geny beküldése teljesen elegendő. Nagyobb tályogokból steril, 2 cm³-es record-fecskendővel szívunk ki genyt s a steril, gummidugós üvegcsőben felfogott anyagot, a IX. sz. közleményben leírt módon csomagolva rögtön továbbítjuk. Felületes, apró tályogokból a IX. sz. közleményben leírt capillariskba a következőképpen veszünk genyt: ügyelve arra, hogy a tályog falát meg ne repesszük, a köztakarót alkohollal óvatosan ledörzsöljük. Miután az alkohol elpárologott, a tályogot steril fecskendőtüvel nyitjuk meg s a capillariskok lánggal leégetett végét a kibugyanó genybe tartva, a váladékot a capillárisba juttatjuk. Ezután a capilláris mindkét végét lezárjuk s a hajszálcsöveket a IX. sz. közleményben elmondottak figyelembevételével csomagolva, azonnal laboratóriumba küldjük. Ha csupán kevés savós váladék áll rendelkezésünkre, különösen a lépfenés pustula maligna gyanúja esetén, a váladékot steril varróselyem-fonállal szívjuk fel. Ilyen célból, a megelőzőleg leírtak szerint megnyitott pustulából kiszívó savóba, egyik végénél steril csipesszel megfogott, kb. 10 cm. hosszú steril varróselyem darabot áztatunk. Ha a selyem átnedvesedett, steril, erős falú, gummidugóval pontosan zárható üvegcsőbe tesszük. (Az OKI-be, vagy fiókállomásaiba küldendő anyag esetén a „Ty.” tartály keskenyebb, gummidugós üvegcsővét használjuk.) Az üveg peremét minden esetben lánggal égessük le s a csövet faládikába csomagolva, fertőző vizsgálati anyag jelzéssel, azonnal továbbítjuk. Kismennyiségű geny vételéhez az I. sz. közleményben leírt, házilag előállított, steril, vattás-pálcikákat is használhatjuk s a váladék beszáradását a meningitis epidemica gyanús garatváladékhoz hasonlóan (I. sz. közlemény), kiforralt, physiologiás konyhasóoldattal akadályozzuk meg.

A genyedet kiváltó kórokozó biztos indentifikálása csak tenyésztés útján leheetséges. Kikent készítmények-

ből határozott eredmény nem várható. *Strepto-* és *staphylococcus okozta genyedések esetén* csak a leggondosabb sterilitással vett anyag vizsgálata nyújthat megbízható eredményt s néha még így is a vizsgálat megismétlése válik szükségessé. Miután a helytelenül vett anyagba jutott, bőrön élősködő staphylococcusok hibás irányba terelhetik a bakteriológiai diagnózist s a vaccina kezelés sikerét teljesen megfűszíthatják, az autovaccina előállításához szükséges anyag vételét, ha csak lehetséges, bízzuk magára a laboratóriumra. *Malleus*, vagy erre gyanús megbetegedés esetén a 40.700—1930. N. M. M. rendelet intézkedése értelmében a „Ty.” tartály üvegcsőjében küldünk steril vett genyt — a körzet szerint illetékes fiókállomás mellőzésével — az OKI-ba, Budapestre. *Pestis* gyanúja esetén a beteg bubójából vett steril gennyel ugyanilyen módon járunk el. Mindkét esetben a vizsgálati anyag beküldéséről az OKI-t egyidejűleg táviratban értesítjük s az anyag vétele és csomagolása körül a lehető legnagyobb gondossággal és óvatossággal járunk el. *Tuberculosis* bacillus kimutatása céljából teljesen tiszta, sterilizált orvosságos üvegben fogunk fel nagyobb tömegű genyt s a III. sz. közleményben leírt módon csomagolva továbbítjuk. *Tuberculosisra* gyanús bőrelváltozás esetén, ha elegendő váladék nem áll rendelkezésünkre, próbakímetszéssel igyekszünk a körjelzést megállapítani. Kikent készítményekből biztos eredmény nem várható. *Aktinomykosisban* a kórokozó kimutatása hasonlóképpen csupán nagyobb mennyiségű geny feldolgozása után remélhető s így vizsgálatra legalább 5 cm³ genyt küldünk. Vattába beszívott geny vizsgálata csak kivételesen ad pozitív eredményt. Ha genyet venni nem sikerült, szövetrésztet metszünk ki s steril konyhasóoldatban továbbítjuk.

Lépfene gyanúja esetén a 40.700—1930. N. M. M. sz. rendelet a pustula steril vett váladékának vizsgálatát kötelezőleg írja elő. A vizsgálati anyag az OKI-be, vagy fiókállomásaiba küldendő. „*Variola* megbetegedés esetén, ha a klinikai vizsgálattal a betegség határozottan meg nem állapítható, azonban himlőre gyanús pustulák mutatkoznak, a pustulák tartalmát — a körzet szerint illetékes fiókállomás mellőzésével — közvetlenül a M. Kir. Országos Közegészségügyi Intézethez kell, annak egyidejű távirati értesítése mellett megküldeni.” (40.700—N. M. M.) Miután a himlővírus a beszáradást jól tűri, a vizsgálati anyag tárgylemezre kenve is beküldhető. A használandó tárgylemezeket alkohollal és aetherrel dörzsöljük le, majd csipesszel kétszer lassan lángon áthúzzuk s teljesen lehűtjük. Váladékvétel céljából egy sértetlen pustula felszínét alkohollal óvatosan ledörzsöljük s az alkohol elpárologtatása után steril fecskendőtüvel szűrjük meg. A kigyöngyöző savó felett, az előre elkészített s hüvelyk- és mutatóujjunk között vízszintesen tartott tárgylemezt lassan olyan módon húzzuk végig, hogy a lemez mindkét vége, legalább 1.5 cm. hosszúságban, a váladéktól mentes maradjon. Minden esetben legalább két lemez praeparatumot készítünk. A váladékos lemezeket megcélzás nélkül, teljesen megszárítjuk s másik, hasonló módon megtisztított tárgylemezzel befedve, selyempapírba csomagoljuk s fertőző anyag jelzéssel, faládikában adjuk postára. Az állatoltás pozitív eredménye variola diagnózist kétségtelenné teszi. Negatív esetén a vizsgálatot megismételtetjük. Az újabb kutatások szerint, a vattás-pálcikára (I. sz. közlemény) vett torokváladékból a kórokozó már a betegség kezdetén kimutatható s így célszerű ezen egyszerű vizsgálati móddal minél előbb próbálkozni. *Emberi száj- és köröm-fájás* gyanúja esetén a steril capillárisal felszívott hólyag tartalmát olyan gummidugóval zárható üvegcsőben fogjuk fel, amelybe kb. 0.1—0.2 ccm. steril konyhasót s

ugyanannyi glycerint tettünk. Az anyagot azonnal laboratóriumba küldjük.

Tetanusban a bakteriológiai vizsgálat gyakorlati értékét az eljárás hosszadalmassága nagyban csökkenti s miután a tetanus bacillusok az emberi bélsárban, földben gyakran előfordulnak, a pozitív eredmény értékelésekor az ilyen eredetű szennyezéssel is számolni kell. A vizsgálathoz steril üvegcsőben szárazon felfogott, minél nagyobb tömegű, sebből kimetszett szövetrészt, esetleg sebváladékot küldünk. *Gázphlegmone, gázgangraena* esetén a kórokozó főleg a szétesett szövettörmelékekből, izomcsatokról mutatható ki, melyeket száraz állapotban, erős falú, gummidugóval elzárható üvegcsőben juttatunk a laboratóriumba. — „Leprás, vagy arra gyanús betegség esetén a beteg leprás csomójából vett szövettörmelékét közzetszerint illetékes fiókállomás mellőzésével — közvetlenül a m. kir. Országos Közegészségügyi Intézetnek kell beküldeni. („Ty” tartály.)” (40.700—1930. N. M. M.). A *bőr gombás megbetegedéseinek* (favus, trichophytia, stb), gyanúja esetén epidermis pikkelyeket, s hajszálakat, esetleg körömrészeket vizsgálhatunk. A vizsgálati anyag vétele előtt mindenféle helyi kezelést mellőzünk. Hajatlan bőrterületeken a hámpikkelyeket az efflorescentia szélére, éles kanállal kaparjuk le. A favusos scutulomokat myrtuslevél-sondával emeljük le. A hajakat epiláljuk, s ha letöredeznek, az egész területet éles kanállal kaparjuk meg. A körömből a körömágy és körömlemez közötti térről vesszük az anyagot. A hámpikkelyeket, hajszálakat alkohollal, s aetherrel letisztított lemezre visszük, s másik, hasonló módon megtisztított tárgylemezzel fedjük be. A lemezek széleit köröskörül ragtapaszcsikkal ragasztjuk le, s az ilyen módot tárgylemez közé szorított anyagot, selyempapirba csomagolva, faládikában adjuk postára. — Negatív eredmény esetén a vizsgálatot megismételjük.

A belső secretiók, s anyagcsere megbetegedések gyanúja esetén, különösen a pajzsmirigy bántalmakban az *alapanyagcsere meghatározása* sokszor elkerülhetetlen. Amennyiben a vizsgálatot ambulanter, orvosi laboratóriumban akarjuk megajteni, előzőleg az illető laboratóriummal lépünk érintkezésbe, s a beteg előkészítésére, az esetleges étrendi megkorlátozásokra vonatkozólag, onnan kérjük utasítást. A kapott előírást pontosan betartva küldjük a beteget vizsgálatra, s egyben a beteg korát, testhosszát, meztelen testre vonatkozó testsúlyát, s a klinikai adatokat a laboratóriummal közöljük. Az eredmény értékelésére vonatkozólag leghelyesebb a laboratóriumtól véleményt kérni. *Haranghy László dr.*

egyetemi magántanár, közkórházi főorvos.

Tévedések és hibák a balesetszakértői gyakorlatban.

A kötelező balesetbiztosítás széleskörű kiterjesztésével erősen megsaporodtak azok az esetek, amelyekben kártalanítási igények elbírálása végett orvosi szakvéleményt kell adnunk. A dolog természetéből következik, hogy azok a fórumok, melyek a kártalanítás kérdéseiben határoznak, döntésüket elsősorban az orvosi szakvéleménytől teszik függővé, s ezt az esetek túlnyomó részében minden fenntartás nélkül el is fogadják. Ezek után csak természetes, hogy a szakvéleménynek nemcsak lelkiismeretesnek, alaposnak és tárgyilagosságnak, de orvostani szempontból is teljesen kifogástalannak kell lennie, mert igen nagyok azok a károk, melyek a biztosításorvosi kérdésekben járatlan és kellő tapasztalattal nem bíró szakértők véleményeiből származnak. Ma, amikor a baleseti orvostan már különálló, hatalmas tudományággá fejlődött, mely részben a régiektől teljesen eltérő, újszerű megállapításokat tartalmaz, ennek ismeretét min-

den szakértőtől jogosan megkívánhatjuk. E nélkül megbízható, a tudomány mai álláspontját visszatükröző szakvélemény el sem képzelhető. A szakértőnek ezenkívül némi kártalanítástechnikai, és biztosítási jogi ismeretekkel is rendelkeznie kell. Rendkívül téves az a felfogás, mely itt-ott még ma is kísért, hogy mindenki, aki a maga szűkebb orvosi szakmájában mint szakorvos jól megállja a helyét, egyúttal kész baleseti orvosszakértő is. Ehhez a fentiek szerint sok egyéb ismeret és első sorban nagy gyakorlati tapasztalat is szükséges. Kíváncsinos volna, ha a jövőben a baleseti orvostan az egyetemi oktatás keretében nagyobb szerephez jutna s ha hivatalos intézményeknél baleseti szakértőként csak olyan orvosok alkalmaztatnának, akik megfelelő szaktanfolyam végzése és bizonyos ideig tartó gyakorlat után e tárgyból szakorvosi képesítést szereznének. A gyakorlatban ugyanis nap-nap után bonyolult esetek merülnek fel, melyek ugyancsak próbára teszik a szakértő tudását és ítélőképességét. Tévedések még nagy gyakorlat és alapos szakképzettség mellett is előfordulhatnak, mennyivel inkább akkor, ha olyanok adnak szakvéleményt, akik ebben sem megfelelő tudással sem elegendő tapasztalattal nem rendelkeznek. Ma, sajnos még az a helyzet, hogy a szakértők egy részének speciális továbbképzése nem tartott lépést a baleseti orvostudomány haladásával, ami azután sok esetben a szakvélemény felületes voltában, vagy egészen durva hibákban jut kifejezésre.

Nagyon messzire vezetne, ha ez alkalommal a szakvéleményezés összes hibáinak részletes taglalásába bocsátkoznánk. Itt csak annak megállapítására szorítkozom, hogy a tévedések túlnyomó része a hibásan, kellő szakértelem hiánya nélkül végzett betegvizsgálatra, a kórelőzményi adatok helytelen, kritika nélküli felvételére és a röntgenképek téves magyarázatára vezethetők vissza. További hibák származnak a baleset fogalmának helytelen értelmezéséből, arteficiális sérülések, színlelt betegségi állapotok fel nem ismeréséből, betegség és baleset közötti összefüggések erőltetett, önkényes, ötletszerű megállapításából, és végül a keresőképességsökkenés helytelen százalékos értékeléséből.

Ezekben csak vázlatosan jelöltem meg a leggyakoribb hibaforrásokat. Rá kell azonban még mutatnom egy, sajnos, még mindig elég gyakran előforduló súlyos tévedésre, amely abban áll, hogy a szakértő a sérült iránt érzett, sokszor ta'an csak tudatalatti rokonszenvtől, vagy caritatív szempontoktól vezettetve, letér a szigorú tárgyilagosságra talajáról, ami azután a véleményét teljesen helytelen irányba terelheti. Az „in dubiis pro reo” elvét, mely a büntető igazságszolgáltatásban annyira fontos, a baleseti szakvéleményezésből teljesen ki kell küszöbölni.

A jó szakértői vélemény alapfeltétele az abszolút tárgyilagosság és az adott esetben elérhető legnagyobb határozottság. Soha sem szabad elfelejteni, hogy véleményünket elsősorban nem szakemberekből, hanem laikusokból álló testületeknek adjuk, akik tőlünk a föl-tett kérdésekre lehetőleg határozott választ várnak s kiket nem hozhatunk zavarba azáltal, hogy ugyanazon kérdésre többféle ingadozó lehetőséggel válaszolunk. Az ilyen szakvélemény, anélkül, hogy megfelelő irányítással szolgálna, csak arra jó, hogy a szakértői tekintélyt aláássa s az orvosi tudásba vetett bizalmat megrendítse. A szakvéleményből egyszer és mindenkorra ki kellene irtani az olyan semmitmondó kitételeket, — mint „lehet-séges”, „nem zárható ki a lehetségesé annak”, stb. mert megállapításainkat nem „lehetőségekre” és „ki nem zár-hatóságokra”, hanem a valószínűségekre, és pedig a túl-nyomó valószínűségekre kell alapítanunk. Bizonyos, hogy a betegségek nagy részének traumás eredetére vonatkozó ismereteink még nagyon hézagok, ebből azonban nem

az következik, hogy ott, ahol tudásunk véget ér, kalandos és tudományosan nem bizonyítható feltevésekhez folyamodjunk. Ha a rendelkezésre álló anyag alapján nem tudjuk a kérdést még valószínűséggel sem eldönteni, úgy juttassuk ezt a véleményben becsületesen kifejezésre, mert pusztán lehetőségek és feltevések a sokszor igen súlyos megterhelést jelentő baleseti járadékok megállapításának, vagy elutasításának alapjául nem szolgálhatnak.

A következő kis cikksorozatban néhány kirívó példával szeretném illusztrálni, hogy milyen abszurdításokra vezet az, ha véleményadásunkban a szigorú tudományos útról letérve a fent hangoztatott elemi követelményeket figyelmen kívül hagyjuk.

Milkó Vilmos dr.,
egyetemi c. rk. tanár.

A szájüregi daganatok rádiumkezelése.

Eltekintve a bőr rák egy részétől a rádium-kezelést, mint egyedüli gyógytényezőt ritkán alkalmazzuk. Így tehát a szájüreg rákos daganatainak gyógyításában is a kizárólagos rádiumkezelés alig fordul elő, mivel rendszerint csak kiegészítő részét alkotják annak a ma már az egész orvosi világ előtt ismert módszernek, amelyet egyesített (combinált) eljárásnak ismerünk. Ez az egyesített kezelés olyan hármasságot alkot, amelyben úgy a műtéti beavatkozásnak, mint a rádium- és röntgenbesugárzásoknak egyformán fontos szerepük van. A szájüregi rákok rosszindulatúságát már maga az a tény is igazolja, hogy megfékezésükre mindhárom, egyenként is hatásos gyógyszerközt kell alkalmaznunk, sőt a hatás fokozására a chemo- és organo-therapiát is igénybe vesszük. Tény az, mely számtalan statistikával is igazolható, hogy a különböző gyógytényezők együttes alkalmazásával elért eredmények feltűnően jobbak a csupán műtéttel elérteknél. Ez érthető is akkor, ha tekintetbe vesszük azt, hogy az egyesített eljárást alkotó mindegyik gyógytényezővel külön-külön is érhetők el eredmények. Így pl. a kezdeti és előrehaladottabb nyelvrák esetekben vegyesen 15–20% a legjobb műtéti gyógyulási eredmény. Ezzel szemben az egyesített eljárással 60 százalékos eredmény is elérhető. Ha azonban eltekintünk a műtét után oly gyakran jelentkező és a kórjóslatot nagyon lerontó környéki nyirokmirigy áttételkedésektől, akkor a helyi daganat gyógyulása lényegesen nagyobb százalékat mutat. Egyedül rádiummal pedig az esetek legnagyobb százalékában csakis mogorónyinál kisebb rákos beszűrődések tüntethetők el; viszont a röntgensugárnak, főleg az előrehaladottabb elsődleges daganatok ráksejtjeire kifejített bénító- pusztító képessége, vagyis palliatív hatása ép annyira nélkülözhetetlen, mint a környéki nyirokmirigyeknek prophylaktikus, avagy műtét utáni besugárzása. Amint látjuk, százszázalékos hatás egyik eljárással sem érhető el. Így tehát észszerű minden rendelkezésre álló eszközt felsorakoztatva, egyesített erővel támadni a rákos megbetegedés helyét.

A szájüregi daganatok kezelését három részre osztjuk: 1. az elsődleges daganat, 2. a környéki nyirokcsomók elváltozása és 3. a későbbi betegellenőrzés.

1. Az elsődleges daganatok kezelése rádiumbesugárzásból és sebészi beavatkozásból áll. A mogoróninál nem kiterjedtebb rákos elváltozások esetén, legtöbbször mellőzzük a műtéti beavatkozást, viszont a nagyobb daganatok esetében szükség van erre. A műtéti beavatkozás ilyenkor a villanyos kés, vagy villanyos alvasztás (elektrocoagulatio) igénybevételéből áll, melyet a rádiumkezelés előtt vagy után eszközölünk. Mindkét esetben a főszerep a rádiumra hárul, mert aminthogy mellőzzük a műtétet az első esetben és csupán rádiumkezelést végzünk, épúgy lemondhatunk az egyébként megkövetelt műtéti radicalitás-

ról is. Ezek a tényezők pedig a végleges gyógyulás szempontjából igen fontosak, már csak azért is, mert azáltal hogy a műtéti beavatkozások területét kisebbre szorítottuk nagymértékben gátat vetettünk a műtéttel kapcsolatban az ér- és nyirokpályák útján bekövetkező áttételkedéseknek is. A rádium alkalmazásának nagy előnye, hogy a nagyobb és maradandó zavarokat okozó műtéti csontkolások mellőzésével aránylag egész kis beavatkozásokkal érünk célt.

A rádiumkezelés az esetek többségében tüzelésből, vagy felületi kezelésből áll. A tüzelést leginkább a nyelv, a mandula, pofa és lágyzájpad daganatai esetében végzük. A felületi kezelés tere a keményszájpad és a fogínyen ülő daganatok.

2. A környéki nyirokcsomók kezelése a végleges gyógyulás szempontjából ép oly nélkülözhetetlen, mint az elsődleges daganatok gyógyellátása, mert gyógykezelés nélkül minden rákos daganat — a ritkábban előforduló basalis sejtes rákoktól eltekintve, — egy bizonyos időn belül áttételt képez. Sajnos sokszor már az elsődleges daganat kezdeti időszakában megtaláljuk az áttételt, ami azt jelenti, hogy a rákos folyamat az elsődleges daganat határát áttörve elvetette magvát a távolabbi részekben is. Ha ez a tünet mozgatható mirigy alakjában jelentkezik, már akkor is rontja a kórjóslatot, de ha az áttétel csonttal, vagy bőrrel is összekapcsolódott, akkor a beteg jövőjét illetően csak palliatív hatást remélhetünk. A környéki mirigyterületek kezelésében tehát figyelembe kell vennünk a mirigyek állapotát, mert a kezelési tervet aszerint csináljuk meg. Így a) ha nem találunk tapintható mirigyet, akkor sebészi kiirtást nem végzünk, mert bebizonyosodott, hogy ezzel mit sem javultak az eredmények; ilyen esetben a véres beavatkozás helyett mindig a környéki mirigyterületek prophylaktikus röntgenbesugárzását részesítjük előnyben. b) Egész más a helyzet, ha mozgatható, rákos beszűrődésre gyanús mirigyeket tapintunk. Ebben az esetben már a veszélyeztetett területen fellelhető összes nyirokcsomók sebészi kiirtásra vannak ítélve. Szükség esetén ezenkívül a sebágyba nemcsak rádiumot helyezünk, hanem a műtéti területre mindenkor röntgenbesugárzást is adunk. c) Rögzített mirigyek esetében a kórjóslat már sokkal rosszabb. Itt a műtéti beavatkozás hiábavaló és káros. A véres úton történő eltávolítási kísérleteknek az eredménye csakis az lehet, hogy a hamarosan jelentkező kiújuláson kívül a műtét által megviselt szervezet ellenálló képessége még inkább legyengül. Itt tehát csakis konservatív módszereket alkalmazhatunk, mint a rádiumtüzelést, továbbá a röntgen és esetleg a távolból történő rádiumbesugárzást.

3. A kezelésen már tülesett beteg további sorsának szakszzerű ellenőrzése csaknem olyan fontos, mint a daganatnak a kezelése. Sajnos igen gyakran fordul elő, hogy rövid tünetmentesség után már jelentkezik a helyi kiújulás, vagy áttételkedés. E tüneteknek kezdeti szakában, vagyis akkor, amikor még könnyebben segíthetünk, a betegek túlnyomórészen elmulasztják a kezelő orvosnál a jelentkezést, a többség akkor jön, midőn nagyrészüket a reménytelen állapot panaszai kényszerítik erre. A betegellenőrzés fontosságát a stockholmi iskola ismerte fel először, mely azt a gyakorlatba be is vezette. Ez az iskola közismerten kiváló eredményeit nagyrészt ennek az újításnak köszönheti, valamint annak, hogy az ellenőrzést ugyanazok az évtizedes tapasztalattal rendelkező szakértők végzik, akik a kezelést eszközölték. Az ilyen tökéletesen kiépített ellenőrzésben a svédek legelső követője már öt évvel ezelőtt Magyarország volt. Ugyanis az O. T. I. rádiumosztályán kezelték a megjelölt időben az osztályon újból jelentkeznek, mely esetben minden tag teljes utiköltségmentésként részesül.

Kisfaludy Pál dr.
kórházi főorvos.

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: MILKÓ VILMOS dr. egyetemi rk. tanár, közközházi főorvos.

Az asthma bronchiale lázkezelése.

Általánosan ismert, hogy asthmás betegek nehéz légzése megszűnik, vagy a rohamok erőssége csökken, ha valamilyen lázas betegség jön közbe. Évekkel ezelőtt összeállítottuk az akkori téli influenzajárvány hatását asthmás betegeink egy csoportjára és azt találtuk, hogy 130 betegünk közül 77 kapott influenzát. 21 állandóan súlyos rohamokban szenvedett, közülük a lázas influenza alatt 12 betegnek rohamai teljesen megszűntek, 9 asthmás beteg állapota változatlan maradt. Asthmás betegek még súlyos tüdőgyulladást is jól tűnnek, s ha egyébként a szív részéről nem fenyeget közelebbi veszély, a magas láz a status asthmaticust megszünteti.

Az asthmás betegek mesterséges lázkezelésére többféle módszert kíséreltek meg. Mielőtt azonban bármilyen lázkeltő beavatkozásra térnénk át, pontosan meg kell vizsgálni betegeink szívét, vérnyomását, tüdejét és veséjét. A szívizom súlyosabb elváltozásai, a vesegyulladás, a túl magas vérnyomás és az esetleges tüdőtuberculosis minden körülmények között akadályai egy esetleges lázkeltő beavatkozásnak. Különösen a latens tüdőtuberculosis aktiválásáról kell tartanunk. Több ízben előfordult, hogy úgy fajlagos, mint nem fajlagos deszenzibilizáló beavatkozásaink közben láz jelentkezett, a betegek hőmérséklete a kezelés befejezése után továbbra is magasabb maradt, sőt az aktiv tuberculosis egyik-másik tünetét is észleltük.

A tuberculosis és asthma bronchiale együttes előfordulásának nagyobb gyakorlati jelentősége van, mert egy régebbi összeállításunk szerint 492 asthmás beteg közül a röntgenvizsgálat 121 esetben mutatott tuberculosisra utaló elváltozásokat. 16 esetben szerepelt a tüdő-tuberculosis, vagy tüdőcsúshurut, mint az asthmát kiváltó megelőző betegség.

Az asthma kezelése közben akaratlanul is előidézhetünk lázat, mert a különböző fajlagos deszenzibilizáló módszerek, így bakteriumokkal, tuberkulinnal, tápszerfehérjékkel történő kezelések is okozhatnak nagyobb hőemelkedést.

Lázkezelés alatt azonban nem az említett, véletlenül okozott lázakat értjük, hanem azt, amikor tervszerűen, több magas lázroham előidézésével, nem specifikusan akarjuk az asthmás szervezet érzékenységét megváltoztatni és ezáltal a nehéz légzési rohamokat megszüntetni.

Láztherápiára akkor kerül a sor, ha nem sikerül az asthmás rohamokat kiváltó okot megtalálni, ha nem sikerül a betegséget okozó allergének a beteg környezetéből eltávolítani, végül, ha nem sikerül a beteget specifikusan immunisálni, vagy az ártalmas allergénekre rászoktatni.

A láztherápia tehát a legerélyesebb nem specifikus deszenzibilizálási módszer, mely sokszor a szervezet nagyfokú megrázkódtatásával jár együtt. A láztherápiát sokszor a szervezet egyéb mechanizmus okozta hirtelen megrázkódtatását, mint az anaphylaxiás sokot még mitigált alakjában is, a hősüllyedést, stb. értjük.

Lázkeltés céljára azelőtt gyakran használtunk kénkészítményeket, újabban azonban teljesen elhagytuk, mert igen fájdalmasak, megbízhatatlanok, izomba fecskendezve nem okoztak lázat, ellenben annál gyakrabban fájdalmas beszűrődéseket. Az olajos kénemulsiók hosszantartó

kellemetlenségeket okozva nem váltak be az általános gyakorlatban, más kénkészítmények pedig alig okoztak hőemelkedéseket. Gyakran alkalmazzuk a tejbefecskendezéseket lázkeltés céljaira. A tej egyszerűen és megbízhatóan alkalmazható, azonban, ha hosszabb kezelést akarunk folytatni, akkor számolni kell a tej okozta anaphylaxiás veszélyekkel, mely különösen asthmában szenvedő, amúgy is túlérzékeny egyénekben még fokozottabb mértékben jelentkezik. Asthmás betegek között ritkán találkozunk fehérjeérzékenyekkel, náluk elég gyakori a tej-túlérzékenység, miért is asthmás betegeinket a rendszeres tejbefecskendezésektől már régebben elállítottuk.

Újabb kísérleteink szerint jól adagolható és megbízható lázkeltő anyagnak bizonyult a colivaccina, melyet némely esetben a beteg székletbaktériumaiból állítottunk elő, gyakrabban azonban a kereskedésben kapható és állandó összetételű *pyrago* nevű készítményt használtuk. A *pyrago* okozta láz egy-két nap alatt lezajlik. A *pyrago*-t intravenásan adjuk, az első befecskendezés a forgalomban lévő sorozat kezdőadagjának felével történik. — Asthmás betegeinket rendszeresen hetenként kétszer idéztünk elő lázreakciót, a *pyrago* adagját óvatosan a reactio nagysága szerint emeljük, esetleg az előző adagot többször ismételtük, ha a lázreactio elég nagy volt.

A *pyrago*-nak, illetőleg lázhatásának jellemzésére néhány kórtörténeti adatot közlünk.

H. A. 30 éves nő, 3 éve asthmás. Az utolsó fél évben állandó rohamai vannak, annyira, hogy naponként 10–15 csillapító befecskendezésre, tonogénre, sőt ópiumkészítményekre is szüksége volt. Osztályunkra felvettük és először az opiatokról szoktattuk le. Miután már előzőleg a legkülönbözőbb deszenzibilizáló eljárásokat megkísérelték, erélyes lázkúra határozottuk el magunkat. Nyolc hét alatt 15 *pyrago* injectiót adtunk óvatosan kezdve, a beteg gyenge szervezete tekintettel, összesen nyolc lázreakciót váltottunk ki. A közvetlen eredmény az volt, hogy a beteg status asthmaticusa megszűnt, végül néha-néha 1–1 tonogén befecskendezést kapott, azonban a rohamok lényegesen enyhébbek voltak, mint a felvételkor napokig tartó, csillapíthatatlan, kínzó rohamok.

Sz.-né. Egy év óta súlyos asthmás rohamokban szenved. Külső okok miatt rendszeres deszenzibilizálás nem volt keresztlivihető, miután azonban az asthmás rohamok halmozódtak, három hét alatt 6 *pyrago* befecskendezést végeztünk, melyek mindegyike megfelelő 39°C-ig is emelkedő lázat okozott. Már a negyedik láz után teljesen tünetmentessé vált és az is maradt.

A lázkezelési időszak alatt elegendő 6–10 lázreactio elérése; az egyes kezelési periódusok közé hosszabb szüneteket (1–2 hónap) iktatunk, nehogy a beteg szervezetét túlságosan legyengítsük, vagy a beteg szívét megterheljük.

A lázreakciók jó hatását többféleképpen magyarázhatjuk, egyelőre azonban kevés pontos kísérlet áll rendelkezésünkre. A magyarázatok közül gondolhatunk a vegetatív idegrendszer ingerlékenységének csökkentésére; kétségtelen, hogy a láz okozta savanyításnak is van valami szerepe a gyógyító hatás elérésében.

A lázreactio előidézése ma még egyedüli módszerünk, mellyel az allergiás alkat megváltozását remélhetjük. Ezért a fentebb említett gátló okok figyelembevétele mellett, egyébként nem befolyásolható, súlyos asthmás állapot megszüntetésére ajánljuk.

Hajós Károly dr.
egyetemi magántanár.

Narancshámozó üzemekben előforduló foglalkozási bőrgyulladások.*

Ipari munka közben a munkás bőrén, bizonyos anyagok káros elváltozásokat okozhatnak. Így keletkeznek az ú. n. foglalkozási bőrbetegségek. Ezek kialakulásában egyrészt a kórokozó anyag rövidebb, vagy hosszabb ideig tartó behatásának, másrészt az ipari foglalkozást űző egyének csökkent, vagy fokozott érzékenységu bőrszervének, de főleg a munkás egyénileg rosszul, vagy jól ellenálló erejű szervezetének és dispositiójának jelentős szerepe van.

Az egyre nagyobb kereslet és mindig fokozódó igények, újabb- és újabb üzemágak létrejöttét segítik elő. Így alakultak ki a narancs héjának hámozására és értékesítésére, továbbá ipari feldolgozására szolgáló ú. n. narancshámozó üzemek. Az ezekben előforduló, a narancshéj hámozása után fellépő, néha igen súlyos, máskor enyhébb lefolyású bőrgyulladások eseteit *Hlatky*, *Steiner* és *v. Kémerly* OTI bőrrendeléseiken észlelték és voltak szívesek az eseteket bemutatásra, előadásra, illetve közlésre átengedni. Budapesten tudtommal három narancshéj hámozó üzem van, ezek főleg télen narancshámozással, nyáron banáneladással, füge és datolya kipraeparálással és csomagolással foglalkoznak. A narancshámozó üzemben, amely többnyire tágas, de azért kevésbé szellőző helyiség, tíz-husz fiatal munkásleány ebonit, vagy celluloid fejtökéssel körülvágja a narancs héját és lehetőleg egyben és egyenletesen, a narancs húsáról lefejt. (Talán nem lesz érdektelen, ha röviden ismertetem a narancshéj különféle ipari felhasználását.). Miután a narancs héját lefejtették, azt kerek, korongalakúra szúrák ki és vagy teljes egészében kivonatolják, (a nyers anyagot „*narancsdestillát*nak” nevezik), vagy a héjából párolással „*narancsolajat*” készítenek. — A héját úgy, ahogy van, nyersen, vagy akár kifőzve is kerek korongra kilyukasztva, cukros szirupba mártva kandírozzák. A kandírozott narancshéj kereskedelmi neve „*arancini*”. A narancs héjának belső felülete, a mindannyiunk által ismert fehér szivacszerű anyag „*flavedo*”, ebből készül a modern ragasztó, a „*pektin*”, melyre gyümölcskecsényák és gelék elkészítésénél is szükség van. A narancshéjat az „*arancini*”-t, csokoládéba mártva készítik a „*narancshéj-pralint*”, vagy csokoládéval bevonva és dragirozó üstben forgatva, készül a „*narancshéj dragée*”. A narancshéjat likőrben áztatva, utána fondant anyagba helyezve, majd csokoládéba mártva, készül az ú. n. „*narancskrém praliné*”. Szokták a kandírozott és hasirozott narancshéjat fondant közé keverni, ez a „*narancsfondant*”. Ha pedig „*marcipános fondant*” közé keverik, akkor nyerik a „*narancsmarzipánt*”. A cukrászdák a narancshéjból desszerteket, mincneket, tortákat készítenek, továbbá az összevágott narancshéjat, az ú. n. „*nürnbergi tésztában*” használják fel. A narancsjamet nagyrészt keserű narancsból nyerik, ugyancsak narancshéjból készülnek destillatio, vagy párolás útján, a különböző narancslikőrök és a gyomorkeserűk nagy része. A gyógyszerárak a narancshéjat apróra vágják és alkoholos tincturákat, vagy cukros-vizes szirupokat készítenek belőle, a gyógyszerek szagosítása, illetve édesítése céljából. Régebben a „*flavedo cort. Auranti*”-ból teát is készítettek. Amint látjuk, a narancs héjának ipari feldolgozása és felhasználása szempontjából igen változatos lehetősége van,

A narancs héjának hámozása közben kicsepegő narancsolaj direct rákerülhet a hámozó kezére és alkarjának bőrére. A kifreccsenő narancsolaj indirect a fedetlen arcot és nyakat is érintheti. Ha már most a narancsolaj

érzékeny egyént ér, létrejön a narancshámozók bőrgyulladása, mely már a régi idők klinikusai előtt sem volt ismeretlen kórforma. *White* megemlíti *Bazin* tapasztalatait, aki a narancshámozók arcán fájdalmas, duzzadt erythemát, hólyagcsás pustulák-kiütéseket látott. A hámozó balkezén is ugyanezeket az elváltozásokat tapasztalta, mely a narancsot a körülvágásnál tartja. *Brocq* 1907-ben már leírta, hogy a keserű narancsokat hámozó egyének fájdalmas hólyagcsás pustulák eruptiókat kapnak „*maladie des peleurs d'orange*”. *Darier* a „*Traité de Dermatologie*” legelső kiadásában, a keserű narancsok „*orange amare*” által okozott bőrgyulladásokról tesz említést. *Thibiere* a „*Pratique Dermatologique*”-ben már a narancsolaj által okozott bőrgyulladásról tesz említést. *Reiner-Müller* két esetet közöl, melyek egyike ő volt. 1911 december végétől májusig, kivéve a világháború éveit, — amikor narancsot kapni nem lehetett, — ujjai tele voltak narancshámozástól okozott bőrgyulladással. *Lane* és *Anderson*, továbbá *Kesten-Lyons* a „*Journ. of Allergy*”-ben megemlíti, hogy három narancsdermatitis esete közül sikerült egyet deszenzibilizálni. *Horner* észlelte a conservgyárakban a citrom és narancsjam befőzésének idején, hogy a munkások keze bőrgyulladásban betegedett meg, mely oly súlyos és nagyfokú lehet, hogy emiatt a hámozók munkaképtelenné váltak. Főleg azok a munkások betegszemek meg súlyosan, akik a gyümölcs héjának hámozásával foglalkoztak. A narancs héja aetherikus olajat tartalmaz, ennek 90%-ban a „*dextrolymonen*” az alkatrésze, mely a terpenekkel rokonvegyület. Lehet, hogy a „*lymonen*ek” okozzák a narancshéjjal foglalkozók néha oly súlyos bőrgyulladásait. *Imbert Gourbeyre*, a narancsolaj hatását a bőrön a camphoréhoz hasonlítja. Az amerikai gyógyszerkönyv szerint a narancsolaj a *hesperidák*-nak egy *hydrocarb*ol vegyülete. Különösen a keserű narancsok héja tartalmaz bőséges olajereket, melyekből a hámozás közben kifreccsenő anyag okozója a foglalkozási bőrgyulladásnak. A sensibilisatio a narancshéjjal szemben teljesen az egyéni érzékenységu bőr különböző reagálóképességének felel meg. Személyesen kerestük fel a narancshámozó üzemeket. A kevésbé szellőző pincehelyiségben összeszorult 20—30 munkásleány olyan narancsolaj-gőzök között dolgozik, hogy néhány pillanatnyi tartózkodás után a kívülről bejövő könnyezni kénytelen. Az tapasztaltuk, hogy az u. n. „*papírozott narancs*” hámozásakor, gyakrabban lép fel a foglalkozási bőrgyulladás, mint a nem papírba burkolt, ú. n. „*meztelen áru*” hámozásakor. Uglátszik, hogy a papírozott narancs a munkás kezét megsejti, reszeli, a selyempapírból történő kifejtéskor a bőrön a felhámban apró, mikroszkopikus insultusok történhetnek, mely a narancsolajjal érintkezéskor előidézi a sensibilisatio azonnali, vagy a lappangási idő elteltével a bőrgyulladás kifejlődési állapotát. De még egy körülményt is tekintetbe kell venni, még pedig azt, hogy a szállítás közben megfagyott keserű narancs héja igen bőséges olajereket tartalmaz. Az ereken lévő olaj chemiailag koncentráltabb és maróbb hatásánál fogva érthető módon okozhat bőrelváltozásokat. Továbbá a cataniai „*Santa Maria*” fennsíkon termő, ú. n. keserű narancs héja is, melyből számos gyomorkeserű és narancslikőr készül, dusabban tartalmazza a lymoneneket, mely okozója lehet a bőrgyulladásnak. Az OTI Csengeri-utcai rendelőjében 1936 január 21-től 1936. február 15-ig egy és ugyanazon üzemből, az „*Első Magyar Narancshéj Értékesítő Vállalat*” Csanády utca 22. szám alatt lévő narancshámozó telepéről négy esetet észleltünk, — aránylag rövid időn — 3 héten belül. Viszont a novembertől áprilisig tartó narancsszezon alatt a Párisi Nagy Áruházból 3 narancshéj hámozása folytán fellépő bőrgyulladást észlelték az OTI. központi I. sz. bőrrendelésén *Steiner* főorvos és munka-

*) Előadás az „Orvosi Nagyhat”-en, a Magyar Derm. Társulat 1936. június 6-iki nagygyűlésén.

társai, a Röck Szilárd-utcai narancshéjhamozó üzemben 2 bőrgyulladás fordult elő, melyet v. Kémerly észlelt az OTI. II. számú bőrrendelésén. *Összefoglalva:* megállapítottuk, hogy hazánkban a narancs-hámozó üzemek egyedül állóak. Más országokban ilyen üzemek nem fordulnak elő. Az OTI Csengery-utcai bőrrendelésén sikerült a klinikai észleléssel megállapítani egy új üzemi, illetve foglalkozási bőrmegbetegedést 9 eset kapcsán, mely a narancshéj hamozása közben kifröccsenő lymonen, illetve hesperiden hydrocarbolsav okoz a bőrön. „*Ez az ú. n. narancshéjhamozók foglalkozási, illetve üzemi bőrgyulladása.*” A 9 észlelt beteg közül 4 nyolc napon túl is munkaképtelen volt. A megelőzés és védekezés módszerei az iparegészségügyi hatóságok munkakörébe tartoznak, kik meghallgatva a szakorvost, bölcs előrelátással, már az első megbetegedések után megtették, illetve elrendelték a szükséges óvintézkedéseket, a budapesti narancshámozó üzemekben.

Rudnai Ernő dr.
bőrgyógyász-szakorvos.

Alkat és szembetegségek.

Míg egyéb területeken óriási az alkatnak irodalma, érdekes módon a szemészetben igen szegényes. Pedig a szembetegségek nagyrésze az egész szervezetben rejlő okokra vezethető vissza, s az ilyen általános okok esetén az alkat mindig szem előtt tartandó.

A sebgyógyulás különlegessége inkább csak az operatív szemészet érdekli, s elegendő, ha csak a kelloidot emlitem (mesenchym typus, kötőszöveti ember.).

Az alkat vonatkozhatik: az *egész szervezetre*, s mint ilyen kihatással lehet a szemre is, vagy pedig *egyes szervekre* — így a szemre is —, mint egy *alkati szervcsökkentértékűség*. Szép példát említ erre Bauer: 48 éves asszony évek óta ismeretlen okú iridocyklitisben szenvedett, a *bal* szemén. Testvérei közül kettő ugyancsak a *bal* szemén évek óta ugyanazon megbetegedésben szenvedett. Fuchs leírt egy családot ahol az egyik testvéren szívárvány és érhártya coloboma mutatta a szem csökkent értékűségét, míg a másik két testvére ideghártyai gliomában halt meg. Ezen szervcsökkentértékűség tehát daganatos és egyéb megbetegedésekre hajlamosít. Tulajdonképpen ide sorozhatók csak a szemre vonatkozó alkati eltérések, mint az epicanthus, veleszületett lencsehomály, stb., amelyek műtéti úton gyógyíthatók. A gyógyítás számára már hozzá nem férhető alkati rendellenességek a szemmozgató idegek megaplasziája, bizonyos nystagmusformák, a papilla alkati reflectorikus merevsége, vagy az ú. n. „springende Pupille”.

Az előbbieken alapján az alkat jelenthet egymagában betegséget. Létrejöhét azonban a betegség egy külső behatásra a kóros alkat alapján.

Az *egész szervezet constructiója* ugyancsak nagy szemézi érdekel bír. A gyermekkorban az exsudatív diathesis, lymphatismus és rachitikus alkat dominálja a szemészeti megbetegedéseket. Itt elegendő, ha csak a lymphás szembetegséget, valamint az angolkóros koponya és orbita változásokat emlitem, amelyek a későbbiekben sok szemizomzavart, kancsalságot, stb. magyaráznak. A gyermekkorban szervezetben igen nagy jelentőséggel bíró lymphás apparatus a pubertas korában rendes körülmények között fokozatosan háttérbe szorul. Ha nem, akkor a *Paltauf* (status thymolymphaticus) és *Bartel* (st. hypoplasticus.) által leírt alkati rendellenesség képezi az alapját *Brana* és *Angelucci* praetrachomás alkatának, amely egyéb külső okok, mint táplálkozás, socialis viszonyok és bakteriális fertőzés révén a trachoma kifejlődésére ve-

zet. A nagy irodalommal bíró kérdés pro- és contra, a mai napig élénk vita tárgyát képezi.

A fejlődés folytán megnyilvánuló szembetegségek lehetnek: egyrészt a teljes kifejlődéssel jelentkező alkati eltérések, másrészt a senilis involutio következményei. Itt igen nagy szerepet játszanak az ivarmirigyek, valamint az ezzel láncolatosan kapcsolódó egyéb endokrin funkciók összessége, amelyek nagy alkati változásokat hoznak létre. A gyermekkor exsudatív diathesise a fejlődés folyamán mintegy átalakul a francia iskola által találóan *neuro-arthriticus diathesisnek* nevezett alkati rendellenességgé, amely nagyjából *Kretschmer* pyknikus típusának felel meg. Az ilyen alkatú embereken előszerezettel jelentkező rheumatismus, köszvény, cukorbetegség, endokrin zavarok, allergiás megbetegedések, migraen, olyan sokoldalú szemészeti vonatkozással bírnak, hogy részletezésre nem szorulnak. Különösen fontos a pyknikus emberen gyakran jelentkező cukorbetegség és az endokrin zavarokra is mutató kóros elhízás, mert az ezekhez gyakran társuló essentialis hypertonia kifejezett alkati betegség, amely családi előfordulást mutat és sokszor szemorvosi vizsgálat által jut a beteg tudomására. Talán van alkati vonatkozása a rosaceás szembetegségnek, amely inkább a pyknikus alkatúakon fordul elő. Már biztos megállapítás az, hogy az arcus senilis ezen alkat mellett hamarabb jelentkezik (hypercholesterinaemia.). Nagyon érdekes *Brückner* megállapítása, hogy a tüdőtuberculosis és szemtuberculosis között bizonyos antagonismus van. A köpcös, pyknikus feltűnő ellenállóképességet mutat a tüdőtuberculosisban szemben, ellenben gyakran betegszik meg szemtuberculosisban. Az astheniás alkatú egyén viszont hajlamos előrehaladó tüdőtuberculosisra, s nem hajlamos szemtuberculosisra. Hormonalis befolyásra mutat az, hogy nők a pubertas és klimakterium idején gyakrabban betegszenek meg szemtuberculosisban.

Glaukomások vasoneurotikus alkata mellett, amely az érrendszer működészavarát magyarázza, még döntő szerepet játszanak a belső secretiós szervek, *Imre* prof. megállapítása szerint főleg a hypophysis és ivarmirigyek. Nem hagyható figyelmen kívül a pajzsmirigy sem.

Involutiós folyamatok, mint az öregszeműség, szürkehályog, degeneratív szemelváltozások (pl. arcus senilis) egyénenként, illetőleg családonként eltérő időben jelentkezhetnek, amely lehet alkati természetű.

Megemlítem, hogy egyes szerzők pyknikusokon a túl látóságot, astheniásokon pedig a közellátóságot látták gyakrabban előfordulni.

Therapiás szempontból nagyon értékesnek tartjuk a szemklinikán *Horváth* prof. megállapítását, hogy főleg atléta alkat esetében — jól fejlett, sokszor pastosus bőr mellett — a tokos hályogműtét nem sikerül, mert itt a túl erős zonula nehezen szakad.

Gyakran látjuk, hogy alkati alapon különböző rendszerek előszeretettel betegednek meg egyes családokon meghatározott korban. Így a látószervek esetében pl. az opticus Leber-féle atrophája is alkati megbetegedés.

Az alkat morphologiai eltérései aránylag könnyen tanulmányozhatók, már jóval nehezebben a functionalis eltérések, amelyek pedig úgy diagnostikus, mint gyógyító szempontból jóval nagyobb lehetőségeket nyújtanának. Itt említhető szemészetileg pl. a színvaktság, vagy különböző egyének egymástól eltérő teljesítőképessége.

Végezetül még annyit, hogy a szemalkat fontos lehet a pályaválasztás szempontjából is. Az alkati higiéniával foglalkozó orvos tud ezirányú értékes tanácsokat adni. Fontos ez az illető egyénre nézve azért, mert az alkatnak megfelelő munkakör inkább biztosítja a jól végzett munka optimumát, tekintve, hogy bizonyos alkati defectu-

sok mellett is az illető egyéb irányban kitünő teljesítő-képességű lehet.

Németh Lajos dr.
egyetemi tanársegéd.

Subcutan bélrepedés kezdeti tünetmentességgel.

Kérdés: Egy gőzgép forgó kerekére szíjat helyeztek fel, s a forgó kerék a szíj fellevekor használt fadarabot az egyik munkás hasához vágta. A beteget kocsin rendelőmbe hozták, eszméletén volt, s alhasi fájdalomról panaszkodott. A látható nyálkahártyák halványak voltak, pulsusa 48. Ekkor coffein injectiót adtam, majd megvizsgálva a beteget a köldök és a szeméremcsont között középen egy babnyi nagyságú felhámhorzsolást találtam. Ugyanitt tenyérszerű nagyságú területen az izomzat összehúzódott. A has nem puffadt, kopogtatási eltérés sem volt. A beteg nem hányt, nem csuklott. Lassan lakására szállítottam, jeges borogatásokat rendelttem. Aznap még kétszer voltam nála, amikor csak alhasi fájdalomról panaszkodott, mint már említettem, nem hányt, nem csuklott, peritonealis tünet nem volt és spontán vizelt. A beteget mindennap látogattam, hőmérséklete állandóan 36—37 fok között volt, pulsusa 70 körüli, vizelése rendszeres g—, f—; A negyedik nap után spontán bőséges széklete volt, s ez után könnyebbülésről számolt be. Attól kezdve naponta székelt, a 7. napon a tüdőre tekintettel felültettem a beteget, majd a baleset utáni 11. napon megengedtem a felkelést. A 13. nap este hirtelen alhasi görcsök jelentkeztek, csuklott, hányingere volt, halotthalavány lett és pulsusa leszállt 40-re. — Ekkor azonnal kórházba utasítottam. A 14. napon (másnap) megoperálták. Műtétkor fedett bélrepedést találtak a csigolya előtt fekvő bélzacson. Műtét után a beteg néhány napra meghalt.

Tekintettel arra, hogy a betegen peritonealis tünetek nem voltak, spontán szék- és vizeletürítés mellett pulsusa állandóan 72 körül, hőmérséklete 36—37° közt volt, conservatív álláspontra helyezkedtem, s mikor a 13. napon rosszúl lett, azonnal kórházba utasítottam. Kérem szíves válaszukat: terhe-e engem mulasztás azért, mert a tünetmentes beteget nem szállítottam hamarabb be a kórházba műtét végett?

A. B. dr.

Felelet: A kérdéses esetben úgy látszik, hogy a subcutan bélsérülések ama ritkán előforduló alakjával állunk szemben, amikor a sérüléshez csatlakozó hashártyagyulladás kezdeti tünetmentesség után csak hosszabb idő (a jelen esetben 13 nap) múlva jelentkezik. Ennek magyarázatára többféle lehetőséget vehetünk fel. Az egyik az, hogy az eredetileg még nem penetráló bélsérüléshez utólag másodlagos bélfalelhalás csatlakozik, aminek oka rendszerint a bél táplálkozási zavara, bélfodorleszakadás, vagy a bél rétegeinek kiterjedt, esetleg a serosáig terjedő roncsolása folytán. Egy másik, igen ritkán előforduló lehetőség az, hogy a sérülés pillanatában a bél falon támadt többnyire kicsiny perforációs nyílást a kibuggyanó nyálkahártya (az ú. n. bouton muqueux) ideiglenesen elzárja, összetapadások is keletkeznek, melyek azonban nem elég erősek ahhoz, hogy valami későbbi traumának (felkelés okozta vongáltatás, peristaltika, bélsároszlop nyomása, stb.) ellen tudjanak állni. A később kifejlődő peritonitis továbbá oka az lehet, ha a repedés hashártyával nem borított bélfalon (pl. duodenum, vastagbél hátsó fala) keletkezett, amikor is az átfúródás és a beltartalom kilépése nem a szabad hasüregbe, hanem a retroperitonealis térbe történik, e ezért a kezdeti tünetek nagyon homályosak vagy elmosódottak lehetnek. — Amennyire A. kartárs úr leírásából következtetni lehet, legvalószínűbbnek látszik, hogy itt ezzel az esettel állunk szemben, miután leírása szerint a 14. napon végzett műtétkor a „csigolya előtt fekvő bélzacson” (tehát alighanem a duodenumon) egy fedett bélrepedést állapítottak meg.

A subcutan bélrepedés biztos elkülönítő kórisméje, mint tudjuk, a sérülés utáni első időben nagyon nehéz lehet, mert súlyos hasfali zúzódások is eleintén a bélruptrához teljesen azonos tünetcsoporttal járhatnak. Ha azonban még a sérülést követő 5—6 óra múlva is erős hasfali izomellenállás (defense) észlelhető, ha a pulszusság emelkedik és a sérült ismételt hány, akkor az eset penetráló sérülésre fölöttébb gyanús, s az ilyen beteget kétes diagnosis esetén is legjobb azonnal megoperálni, illetve sürgősen kórházba küldeni.

Az A. kartárs úr által közölt eset azonban nyilvánvalóan nem volt ilyen. Miután leírása szerint átfúródásra utaló tünetek nemcsak kezdetben, hanem a sérülést követő napokban is teljesen hiányoztak, peritonitisnek ebben az időben semmi jele nem volt, sőt a beteg állapota látszólag annyira javult, hogy a sérülést követő 11. napon felkelését is meg lehetett engedni, esetét jogosan tarthatta egyszerű hasfali zúzódásnak, s így a kórházba szállítás mellőzéséért őt mulasztással vádolni nem lehet.

Az eset mindenesetre arra int, hogy hasi zúzódások után a prognosztis mindenkor a legnagyobb óvatossággal állítsuk fel, a beteg állapotát pedig a a sérülés utáni első hetekben éber figyelemmel kísérjük, mert fedett duodenum-repedés, vagy másodlagos belátfúródás lehetőségével még látszólag enyhe, tünetmentes esetekben is számolnunk kell.

Milko prof.

KÉRDÉS — FELELET

Kérdés: Van-e a natrium benzoicumnak a vesekőre, vagy a betegségre valami hatása, s ha igen milyen összetételű kőre és milyen adagolásban?

I. I. dr.

Felelet: A natrium benzoicumnak húgysavas diathesisben alkalmazása nem újkeletű, de a piperazin készítmények háttérbe szorították. Ujabban Snapper, amsterdami professor hívta fel a figyelmet arra, hogy állatkísérleteiben, ha köképző diatájához natrium benzoicumot is adott, a köképződés elmaradt, illetve sokkal ritkábban következett be.

Köoldó, valamint köképződést megakadályozó biztos szerünk nincs, de sejtjük az utakat, melyeken haladnunk kell. A vizelet egy túltelített sóoldat vagyis a benne oldott kristalloid anyagok töménységi foka a vízben oldhatóságukat messze túlhaladja. Ennek okát egyrészt az ú. n. védőkolloidok szerepének, másrészt bizonyos anyagok hydrotropikus hatásának tulajdonítjuk.

A vizelet kolloidjai között vannak stabilak (chondroitin kénsav, nucleinsav) és vannak igen labilisak (fibrin és mucin), azaz bizonyos körülmények között könnyen kicsapódnak; már most, ha ez a kicsapódás bekövetkezik, a túltelítettség lehetősége is megszűnik és a köképződés megindul. A kristalloid anyagok kicsapódása tehát nem annyira a kristalloid anyagok túl magas koncentrációja, hanem a védőkolloidok hiánya, illetve kicsapódása következtében áll elő.

A hydrotropikus hatás abban áll, hogy számos anyag, mely a vizeletben alig, vagy sehogysm oldódik, más sók, pl. natrium benzoicum, hyppurat, salicylat vizes oldatában könnyen oldhatóvá válik.

A köképződést ezek alapján két úton lehet megakadályozni, illetve megnehezíteni; vagy úgy, hogy olyan anyagokat viszünk a szervezetbe, melyek labilis kolloidok (fibrin és mucin) kicsapódását megakadályozzák, vagy pedig gondoskodunk arról, hogy a vizeletben azok az anyagok, (hyppursav, salicylsav, benzoésav), melyek a kristalloid anyagok oldatban tartását elő tudják segíteni, fokozott mértékben legyenek jelen.

A natrium benzoicum hatását úgy magyarázzuk, hogy a vese synthetikus működését, a hyppursav képződés hatásosan fokozza. A hyppursavról pedig tudjuk, hogy hydrotropikus hatást tud kifejteni, sőt sója a natrium hyppurat a labilis kolloidok stabilizációját is elő tudja segíteni. A natrium benzoicum ezen hatását klinikai tapasztalatokkal még bizonyítani nem tudjuk, az említett állatkísérletek meggyőző volta ellenére túlzott reményeket nem táplálunk, mert egyéb, kísérletileg biztos hatású köoldószerrel is kitűnt, hogy értékük problematikus. A natrium benzoicumot régebben húgysavas diathesis ellen ajánlották, Snapper kísérletei alapján mésztartalmú sók esetén is remélhető eredmény. Adagolása háromszor naponta 1/2—1 gramm.

Minder Gyula dr., egyet. magántanár.

Helyreigazítás. Peleskei Lajos dr.-nak az O. Gy. K. 43. számában megjelent „Angina acuta infectiosa” c. közleményének II. bek. 3. sorában „micrococcus” helyett pneumococcus értendő.

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: MILKÓ VILMOS dr. egyetemi rk. tanár, közkórházi főorvos.

Mastitis és szoptatás.

Az emlőlob kóroktanában a legfontosabb szerep kétségkívül az emlőbepedéseknek jut, míg az emlőben beállott váladék pangás csak alárendelt szerepet játszik. Utóbbi esetben a fertőzést a tejkivezető csövekben lévő baktériumok közvetítik a pangó tejbe, míg az előbbi gyakoribb esetekben az infectio a rhagadok mentén terjed. Ezeknek ismerete mellett az emlőgyulladás megelőzésének szempontjából legfontosabb tehát a bimbó körüli bepedések megelőzése, a bimbó környékének tisztántartása, másodsorban pedig a tej pangás megakadályozása. A rhagadok megelőzésének legbiztosabb módja a mellbimbóknak a terhesség végén végzendő rendszeres edzése főleg primiparákon. Legjobban alkoholos vízzel végzett lemosások felelnek meg a célnak, vigyázva arra, hogy felesleges hámosorolásokat ne idézzünk elő. Fontos továbbá az újszülöttkor alatt főleg nagyon feszes emlőn a szopások előtt mellszívó alkalmazása és a bimbó puhán tartása vaselines, v. olajos gase-zel (*Hainiss.*). Cél szerű a szopási időtartamot bizonyos mértékig maximálni pl. 20 percre, mert az egy emlőn hosszú ideig tartó szoptatás alatt a bimbóudvar könnyebben ázik fel, s nyithat utat esetleges fertőzéseknek. Ha a csecsemő gyarapodása úgy kívánja, akkor inkább áttesszük még a másik mellre is 5 percnyi szoptatásra és a következő szoptatáskor azután megfordítjuk a sorrendet. Helyes az újszülöttet már 6—8 óra múlva többször mellre tenni és a 2. naptól kezdve rendszeresen 2 óránként szoptatni (éjjeli pihenővel), majd, ha a fejlődés kielégítő, egy hetes korban 3 órára áttérni. Az újszülöttnak késői mellre tévése és a túl hosszú, (4 órás) időközben történő szoptatás egyrészt a tejképződés folyamatát lassítja, másrészt tej pangást okozhat az említett következményekkel.

A fejlődő, illetve már meglévő rhagadokat 2 óránként 5%-os glicerinnel ecseteljük, vagy 3%-os carbolos vízzel mosogatjuk, vagy Mikulicz-kenőccsel kenjük, avagy lapis pálcikával érintjük. Természetesen szoptatás előtt mindezeket bőrvízzel le kell mosni. A szoptatás fájdalomcsillapításának enyhítése céljából 5% anaesthesin kenőcsöt használunk. Próbálkozni lehet bimbóvédővel megfelelő tisztasági cautélák mellett. Ha bimbóvédővel sem érünk célt — (nem egyszer a csecsemő tiltakozik ellene) —, akkor átmenetileg leszívjuk a tejet, vagy lefejtjük steril szopóüvegbe (az első részletet külön felfogva és kiöntve) és úgy nyújtjuk a csecsemőnek, ügyelve arra, hogy a szopókának túlnagy nyílása ne legyen, mert ha a tej erőteljesebb szopás nélkül ömlik a csecsemő szájába, akkor a rhagad gyógyulása után a nehezebben adó emlőt elfogadni nem fogja.

Kiindulva abból, hogy a teljesen nyugalomba helyezett emlő talán nehezebben genyed el, neves gyermekorvosok már súlyosabb rhagad, kezdődő emlőlob esetén sem engedik a csecsemőt rendszeresen szoptatni, ellentétben ugyancsak szaktekintélyekkel, akik nemcsak kezdődő mastitis, de abscedálás esetén is megengedik a szoptatást, feltéve, hogy a láz nem túl magas, a fájdalommasság nem túl nagy, a tej nem leukocytatartalmú. Véleményünk szerint minden esetet individualisan kell elbírálni a folyamat localisatiója és súlyossága szerint. Körülírt és nem közvetlenül a bimbóudvart érő fájdalmas csomó esetén jeges borogatást alkalmazunk, az emlőt felkötéssel nyugalomba helyezzük, s tovább engedünk szoptatni, a tej első porcióját azonban kifecskendezzük. — Ha a gyulladás a bimbóudvar közelében van, akkor nem cél-

szerű a szoptatást erőltetni, de akkor is hasznos a mellnek időnkénti kiszívása, vagy lefejtése, amivel egyrészt a beteg emlőben amúgy is csökkent tejválasztást tartjuk fenn, másrészt a kínzó tej pangás okozta feszülést csökkentjük. A hiányzó tej mennyiséget átmenetileg az egészséges emlő fokozottabb igénybevételével iparkodunk pótolni és csak szükség esetén térünk át kevert táplálásra (*Allaitement mixte*). Ilyen esetben célszerű minden tápláláskor előbb szoptatni, s utána a szükséges és megfelelő pótlékot nyújtani. Ezen eljárás mellett reményünk lehet arra, hogy az emlőlob visszafejlődése, illetve gyógyulása után a csecsemőt az emlőre visszahelyezve az átmenetileg csökkent tejválasztás a rendszeres szoptatás folyamán a normalis szintre fog emelkedni. Genyedő góc esetén, ha a folyamat a bimbótól távol van, körülírt, nem jár nagy lázzal, fájdalommassággal, meg lehet kísérelni a szoptatás fenntartását, ellenkező esetben, s természetesen a bimbóudvart is érintő genyes mastitis esetén azonban a szopást be kell szüntetni és a fejlődéshez szükséges tejről a fent leírt módon gondoskodni.

Vass J. Jenő dr.

A Stefánia gyermekkórház
rendelő főorvosa.

Beszédhibák gyógyítása (Logopaedia).

A logopaedia a functiós beszédhibákkal foglalkozik, vagyis azokkal, melyek látszólag minden szervi haj nélkül egyszerűen működési zavart jelentenek. Amíg szervi kóros állapotok, melyek a beszélőképeséget károsítják, már régóta operatív segítségben részesülnek (mint a nyúlajak, farkastorok, az adenoid garatnövedékek, stb.), addig a beszédnek működési zavara, mely pusztán mint tünet jelenik meg, mostoha gyermeke maradt az orvoslásnak. Nem részesült kellő figyelemben főképpen azért, mert egyrészt kilátástalannak mutatkozott, másrészt nem is ismertük a módokat, mellyekkel sikeresen leküzdeni, vagy legalább is javítani lehetett volna.

Az utóbbi években azonban a logopaedia — kivált némely nyugati országban — erélyesen előtört, úgy, hogy ma már logopaed egyesületek és kongresszusok is alakultak e tudományág művelése céljából. A tárgy elég fontos, mert a hibás beszédűnek komolyabb működési zavara jelent annyit, mint akár a testi fogyatékosok, — sőt talán a bicegve járó nem is annyira fogyatékos, mint a súlyosan dadogó.

De kevésbé súlyos beszédhibák is néha sokat jelentenek, mert az életversenyben latba esik, hogy valaki hogyan és mint képes beszélni.

A legsúlyosabb beszédhibákra ma már nálunk is gondot fordítanak, noha korántsem elegendőt és a gyógykezelés is alig van orvos kezében vagy orvosi irányítás és ellenőrzés alatt, a kevésbé súlyosakat pedig a közönség — beleértve az orvosokat is — többnyire közönnnyel tekint.

Már pl. Bécsben a hibás beszédűek gondozása meg van szervezve. Az iskolákban kötelezően írják össze őket és 50 iskolában képesített gyógypedagógusok szakszerűen foglalkoznak velük, szám szerint harmincan. Ezen iskolák mindegyikébe a körzet egyéb iskoláinak beszédhibás tanulója is eljár a gyógykursusokra. Mindannyian pedig a központi orvosi szervnek (*Fröschels-intézete*) vannak alárendelve, ahol ellenőrzés és tanácsadás céljá-

ból naponként más-más csoport jelenik meg tanítójuk vezetésével, vagyis minden egyes tanuló havonként egyszer sorra kerül. Akik súlyosabbak és nem javultak, azokat az ambulatórium maga veszi kezelés alá.

Hasonló a szervezés pl. New-Yorkban, csak hogy a sokmillió városban 30.000 hibásbeszédű tanulót írtak össze, de ezeknek megfelelő számú kiképzett pedagógust alkalmazni egyelőre nem állott módjukban.

Számos holland és német nagyvárosban, kivált pedig Bécsben nagyon sok *felnőtt is jelentkezik klinikán, poliklinikán és kórházi rendeléseken* kisebb-nagyobb kiejtési hibákkal, mikre a kevésbé művelt ügyet sem vet.

Ilyen *kisebb hiba az R törés (u. n. raccsolás)*, mely többnyire nem sokat számít, sőt van úgy is, hogy egészen kedvesen hangzik olyik nő beszédében. De egyes hivatalokban nagyon is zavaró lehet. Pl. hitszónok, ügyész, színész stb. beszédében az erősebb, mondhatni férfias R alig is, vagy éppen nem nélkülözhető.

Ennélfogva némelyik bámulatos kitarással iparkodik elajátítani a nyelvcsúccsal képzett R betűt, ami sok esetben sikerül is, bárha előfordul, hogy minden iparkodás erre nézve meddő marad. Legújabbban a korrektúra a D betűből indul ki (*Branco van Danzig* módja), — az egészen lágyan és mindinkább elmosódottan alakított D-ből, mely megfelelő szótagok között egyszerre csak megindítja a nyelv hegyének rezgését.

Komolyabb hiba már a *sigmatismus*, vagyis a sziszegő mássalhangzók torzulása (az ú. n. pösze beszéd.). A helyes hangzású Sz és a vele rokon S úgy alakul, hogy a nyelv középvonalában hosszanti árok képződik, melyen a légfuvallat koncentrálva surran át, mígnem a végső fogakba ütközik, ahol aztán a jellegzetes zörejt hozza létre. Sokan a nyelv hegyét hibásan a fogsorok közé illesztik (*sigm. interdentalis*), sőt néha nem is a középvonalban, hanem oldalt (*sigm. lateralis*). — Legtöbb sziszegő azonban a nyelv hegyét a vésőfogaknak nekitámasztja (*sigm. addentalis*).

A helyesbítésre több mód szolgál. Szokták a nyelvbarázda kialakulását alkalmasan hajlított szondával felidézni vagy elősegíteni (*Gutzman*). Egyszerű eljárás, hogy az illetővel hosszasan F betűt mondatunk és eme fúvás közben a csukódott ajkakát újjainkkal váratlanul szétválasztjuk (*Fröschels*), amire helyes Sz szokott megjelenni. Más pl. lyukas kulcs fölött fúvat, vagy anélkül képeztet füttyszót. *Mind e műveletek azt célozzák, hogy a légfuvallat koncentrálása kiképződjék, még pedig a középvonalban.*

Nem célszerű, hogy a betűképzést magunk mutassuk és utánoztatni iparkodjunk, mert az illető ilyenkor mindig saját megszokott beidegzésébe esik vissza, sőt ezt érzi a helyesnek. Neki a próbálgatások közt el kell találnia a helyes hangzásút és ha jelentkezik, mindannyiszor tudatossá kell tennünk.

Egy másik kellemetlen kiejtési hiba a *dunnyogás*. Ugy a tompa (*rhinolalia clausa*), valamint az éles formájú (*rhinolalia aperta*). Az előbbi orrdugulások folyamán és nem tűnik el az orrüreg szabaddátétele, sőt az adenoid garatnövedékek sikeres operálása után sem. Ugyanis az M és az N betűk kiejtése csak akkor tiszta, ha a levegő átáramlik az orrüregbe. A többi hangzónál pedig ezt az utat a légyszájpadnak megemelésével el kell zárunk. De ha a tömeges adenoid hosszú időn át megakadályozta a lágy szájpadnak eme lejtéseit, akkor az izmok ezt nem gyakorolták, az érzést meg sem tanulták. *Adenotomia után olykor éles dunnyogás is jelentkezhet*, ami elég kellemetlen jelenség amiatt is, mert a műtét volt a kiváló ok. A tompa dunnyogás eltüntetése kitartó gyakorlattal sikerülhet, pl. nyomatókos sütógó beszéd által (gyermekjáték alakjában), avagy éppen a rhinolalia aperta utánzása révén. A nyílt dunnyogás

miatt a légyszájpad erejét iparkodunk fokozni, ami villa-mozás és massage-zsal nem annyira érhető el, mint szintén célirányos gyakorlattal. Az illető K betűvel kezdődő szótagokat ejtsen ki igen erőyes karlendítéssel egybekötve; tapasztalható ugyanis, hogy az egyidejű energikus izomműködtetés a légyszájpad izomzatát is jelentékeny módon serkenti összehúzóásra.

Nagyon komoly baj a *dadogás*, kivált a súlyos alakja, mely az illetőt a socialis életben erősen károsítja. *Azt lehetne mondani, lelki trauma!* E közlemény keretében már az eddigiekben is csak körvonalakra lehetett szorítkozni és annál inkább áll ez a dadogás kór- és gyógytanára, melynek már nagy, talán túlnagy is az irodalma. Az aetiologiája tisztázva nincsen. Megindíthatja másoknak utánzása, de örököltnek nem tekinthető. Csúpan csak hajlamosság különböző neurosisokra tekinthető veleszületettnék.

A pubertas éveiben szokott feltűnni, de igen sokszor gyermekeken 4—7 éves korban jelentkezik oly formában, hogy a gyermek egyes szótagokat többször egymásután ismételi, míg a beszédben tovább mehet. *Nagy hiba volna szigorúan fellépni és követelni, hogy szépen beszéljen.* Pedig családokban majdnem mindig ez történik. Ennek következtében a gyermek iparkodik a szótagok ismétlését elnyomni és szorít, kezdődik az ajak látható vonaglása: a *tonus*. (Az előbbi állapot *clonusnak* nevezhető.)

A tonus és tono-clonus mindinkább fokozódik a serdülő korban, mígnem kifejlődik a lelki állapot, melyben az illető fél egyes betűk kiejtésétől és már előre is aggodva figyel a neki „nehéz” betűkre, melyeket csak nagy erőfeszítés közben bír kiejteni az ismert arcfintor és rángások kíséretében. Ezek a régi clonus és tonus elnevezések dacára nem *spasticus*, *akaratlan görcsök*, hanem *voltaképen akaratlagos erőlködések. Küzdelmek az akadály legyőzésére!*

A therapia sokfelé ágazódik, mert az egyes szerzők különböző eljárást követnek. Főelv általában mégis az, hogy a beteget meg kell győzni arról, hogy nem kell és nem szabad aggodalmasan ráfigyelni a beszéd motoros lebonyolítására és hogy beszélni nem nehéz és nehéz betűk nincsenek (*Fröschels*), amit a betegen önmaga beszédén is lehet demonstrálni. Ezt vontatott beszéddel vagy egyéb fogással el lehet érni.

Meddő iparkodás gyermeket fegyelmezással leszoktatni. Legfeljebb, ha nem tesszük figyelmessé beszédhibájára, hanem ehelyett nevelője vele együtt szépen lassan meséket mond és beszélget.

Az elérhető eredmények általában elég jóknak mondhatók.

Némái József dr., egyet. magántanár.

A vitaminok jelentősége a bőrgyógyászatban.

A legutóbbi évtized kutatásainak egyik jelentős eredménye a vitamintan kiépítése és a vitaminok hiányának, az avitaminosisok kórképének tisztázása.

A vitaminok olyan, — részben chemiailag is meghatározott — anyagok, amelyek szervezetünk egyes életfolyamatainak zavartalan és kellő mértékű lefolyásához szükségesek, anélkül, hogy caloriforrást képviselnének. Ugyanilyen anyagokat ismertünk már a hormonokban is, szervezetünk egyes részei által kiválasztott anyagokban is, amelyek ugyancsak jelentős befolyást gyakorolnak bizonyos életfolyamatainkra. Azonban míg a hormonok emberi és állati szervek termékei, addig a vitaminoknak tulajdonképpen csak *lelőhelyeit* ismerjük, amennyiben felhalmozva találjuk őket a legkülönbözőbb állati és növényi

sejtekben. Termőhelyeik felől még hiányosak az ismereteink.

Általában vízben és zsírban oldható csoportra osztjuk fel őket és ezen csoportokon belül eddig az A, B1, B2, B3, B4, B5, B6, C, D, E, F és H vitamin az ismertebbek. Lelőhelyeiken ezek részben praeformált alakban találhatók és bizonyos, közelebből még nem ismert, „tényezők” szükségesek ahhoz, hogy teljes hatásuk érvényesüljön.

A vitaminok hiánya következtében keletkező megbetegedések, az avitaminosisok tünetei körébe növekedési zavarok, a vérképző szervek és erek súlyos bántalmazottsága, az anyagcsere változásai, a szaporodási képesség megszűnése, idegrendszeri funkciók zavarok és a bőr- és függelékeinek megbetegedése tartoznak. Ezen tünetek különböző csoportosulásban jellegzetes kórképekké válnak, amelyek a megfelelő vitamin adagolására javulnak, ill. gyógyulnak.

Röviden részletezve felsorolhatjuk az egyes vitaminokat és hiányukból fakadó avitaminosis tüneteit.

Az A vitamin az oxydatiós folyamatokat élénkíti. Hiánya az elszarusodás fokozódásával, keratomalakiával, xerophthalmiával, növényi zavarokkal jár, melyek a vitamin adagolására gyógyulnak.

A B1 vitamin a szénhidrát anyagcsere zavartalan-ságát biztosítja. Hiánya a beri-beri kórképét váltja ki.

A B2 és B6 vitamin a pellagra bőrgyulladásait, szőrzetkihullását és idegrendszeri tüneteit befolyásolja kedvezően.

A B3, B4 és B5 vitaminok még az állatvilág kísérleti anyagai és az eddigiek szerint a testsúly gyarapodását biztosítják.

A C vitamin, az ascorbinsav egyike a legismertebbeknek, s hatása abban nyilvánul, hogy az ereket védi a szakadékonyságtól, s így értékes gyógyszerünk a scorbut, a Möller-Barlow-kór, általában, a bőrnyálkahártya és belső szervi purpurák ellen. Ezenkívül a bőrpigment, (a melanin) termelését is fokozza. A sejt életfolyamatainak élénkítése útján erélyes támogatója az A, B2 és D vitaminoknak.

A D vitamin a calcium- és phosphor-anyagcserét emeli, s így azon megbetegedéseket, illetőleg állapotokat befolyásolja kedvezően, amelyek mészhiánnyal, vagy fokozott mészfelhasználással járnak együtt, amilyenek a rachitis, osteomalacia, tetania, terhesség, stb. Ezenkívül megkísérélhető az adagolásuk azon bőrbajokban, amelyekben a mészfelvétel jó hatású, így ekzema, (főként gyermekkori ekzema), urticaria, purpura esetében.

Az E vitamin kevésbé ismeretes. Talán vonatkozásban áll a hypophysis egyik hormonjával, a prolannal. Az E vitaminnal végzett kísérletek a szexuális sphaerába tartozó megbetegedéseket, a sterilítást, a habitualis abortust igyekeznek leküzdeni és a szervezet fejlődését elősegíteni.

Az F vitamin szerepét egyelőre még állatkísérletekkel igyekeznek tisztázni. — Ezen vitamin hiánya állatokon bőrgyulladást, szőrzetkihullást idéz elő.

A H vitamin egyik legfiatalabb tagja ennek a sorozatnak. Állatkísérletekben ezen vitamin hiánya jellegzetes bőrtüneteket, status seborrhoicust hoz létre. Az embert illetően azonban a kérdés még tisztázatlan és a kísérletezés stadiumában van, s bár kísérleteket végzek a Richter-féle, még közkinccsé nem tett H vitamin készítménnyel, korai volna még bármilyen eredményről beszámolnom.

Megemlítem még, hogy *Szent Györgyi és Rusznyák* purpurát gyógyító P vitamint is ismertettek a legújabb irodalomban. Ezen általuk felfedezett és elkülönített vitamint a C vitamin mellett találták és citrom levéből kristályosították ki.

Az eddigiek alapján tehát az avitaminosisok tulajdonképpen nem egyes szervek elváltozásai, hanem az egész szervezet megbetegedései, különböző életfolyamatok zavarai. Ennélfogva avitaminosis okozta bőrbaj, mint önálló kórkép nem ismeretes, hanem az csak részjelensége egy általános megbetegedésnek. Ezen bőrtünetek pedig, mint diffúz jellegű bőrgyulladások és érzavarok jelentkeznek.

A diffúz jellegű bőrgyulladás főképvisezője a pellagra, amelynek kiváltásában jelentős szerepe van egyes vidékek egyoldalú táplálkozásának (kukorica) és a napfény hatásának, amennyiben a fedetlen testrészekben, arcon, nyakon, kezekben, lábakon jelennek meg hólyagok, a hámlás, a vaszkos beszűrődés, a festenyzettség, majd a durva bőrreljelölés. Ezen gyulladások évente ismétlődnek a nyári időszakban és lassanként általános leromlás, idegrendszeri zavarok is társulnak hozzájuk. B2 és B6 vitaminban dús táplálkozás, tej, élesztő, tojássárga, dió, mogyoró, stb. jól befolyásolja a megbetegedést.

Az érfal szakadékonyságának és részben áteresztőképességének kóros emelkedését hozza létre a másik legjelentősebb, az ascorbinsav, a C vitamin hiányán alapuló és kóroskilag, mondhatnánk legrégebben ismert avitaminosis, a scorbut. Nyálkahártya-vérzések, bőrvérzések és a foghús fekélyesedése jellemzik ezt a kórképet, amely különösen a conserv ételekre utaltakon, hajósnépeken, zárt intézetek lakóin észlelhető járványszerűen. A kórképet általános leromlás, az izmok, ízületek és a mélyebb kötőszövet vérzései tehetik súlyosabbá, akár halálos kimenetelűvé is, ha a nyers gyümölcs, citrom, narancs, paprika, paradicsom, saláta alakjában nyújtott C vitamin meg nem oldja a helyzetet.

A teljesség kedvéért megemlítem, hogy főként a csecsemők bőrfertőzésre való hajlamában, s kóros elszaporodás esetén gondolkunk kell esetleg A vitamin hiányára (*Berde*) s így kísérletet tehetünk csukamájolaj, tojássárgája, sárgarépa és spenót adagolással a helyi kezeléssel kívül.

Fel kell hívnom végül a figyelmet a jelenleg még kísérletezés alatt álló H vitamin jelentőségére. Állatkísérletek szerint ugyanis a seborrhoea kifejlődése H vitaminhiányra volna visszavezethető. Mivel a seborrhoea és a vele kapcsolatos bőrbajok egész sora, az acne vulgaris különböző fajtái, a seborrhoeás ekzema, a seborrhoeás alopecia, a lipoidosisok egy része stb. felléptének kiindulási pontja a faggyumirigyek kórosan fokozott működése, nagy horderejű lenne, ha a seborrhoea tényleg avitaminosisnak bizonyulna, (ami egyedüli bőravitaminosis lenne). Ugyanis hatalmas fegyvert nyernének a gyógykezelésre a H vitamin tartalmú élesztőben, májban, főzelékekben, tejben. Ezen vizsgálatok azonban még nincsenek lezárva és emberen hiányzanak a gyógyeredmények.

Mint látjuk az avitaminosisok tünetei között elég jelentős részben szerepelnek a bőrelváltozások is, amelyek felhívják figyelmünket a megfelelő kórképre. Természetesen csupán néhány megbetegedésről lehet jelenleg szó. Azonban az ezeken elért gyógyeredmény is értékesnek bizonyul, amikor külső, v. belső gyógyszerelésünkkel azért nem értünk el eredményt, mivel kénytelenek voltunk a tulajdonképpeni ok ismeretének hiányában az oki gyógykezelésről lemondani, s így legjobb szándékú gyógykísérleteink sikertelensége miatt az allergia, stb. fogalmaiba burkolódzni magyarázatképpen.

Általában azt mondhatjuk, hogy a vitaminok tana fejlődésben van és reményt nyújt arra, hogy a bőrgyógyászat még bizonytalan alapokon nyugvó területeiből egyes anyagcserezavarokból kiinduló bőrbajokat kiragadjon és gyógyító munkánkat sikeressé tegye.

Follmann Jenő dr.
egyetemi magántanár, főorvos.

A sarokcsonttövis.

Plettner mutatott rá először arra, hogy a sarokcsont talpi felszínén főképpen álláskor és járáskor jelentkező, szűrő jellegű, többé-kevésbé erős, néha a járást szinte lehetetlenné tevő fájdalmakat a sarokcsont talpi felszínén levő exostosis okozza. Ez a tövisszerű képződmény kifejezett állapotban a sarokcsontgumó belső nyúlványáról kb. 1 cm. szélesen eredve, legtöbbször egyenesen előre a talpi bőnyébe, ritkábban ferdén, az V. ujj távolító izmába szokott benyúlni.

Az irodalom adatai szerint — nagy hullaanyag átvizsgálásával — kb. az esetek 9%-ában fordult elő a sarokcsonton ilyen, sokszor helytelenül sarkantyúnak, találóbban azonban sarkcsonttövisnek vagy tüskének nevezett csontkinövés. Legtöbbször mindkét oldali sarokcsonton megtalálni; a férfiakon aránytalanul gyakoribb, mint nőknél; 15—16 évnél fiatalabb egyéneken alig fordul elő. Szövegtanilag a sarokcsont hátsó epiphysise kérgének szivacsos állománnyal kitöltött kitiűremkedése; a csonttüske és talpi bőnye között sokszor elmeszesedett porcréteg, közvetlenül a kóros képlet alapján pedig néha a bőnye kifejezett metaplasziás elcsontosodása található. Adams nagy hullaanyag átvizsgálásával kimutatta, hogy ha a sarokcsont talpi felszínén tüske alakul ki, úgy majdnem mindig találni ilyenféle képződményt az Achilles-in tapadásánál is; elég gyakori az os trigonum os tibiale externum, calcaneus secundarius egyidejű előfordulása is.

A sarokcsonttövis kórokára vonatkozólag ma sem tudunk még semmi bizonyosat. Van, aki — sülyedő láb-boltozat mellett — a talpi bőnye és izomzat periostalis eredésének hosszas állástól, ácsorgástól, sok járástól eredő chronikus izgalmában látja a tüskeképződés okát; mások a polyarthrititis acuta rheumaticát, sokan előszere-ttel a gonorrhoeát, levest, influenzát teszik felelőssé ezen elváltozás kifejlődéséért; néhány évvel ezelőtt Jakob közölt a II. sz. sebészeti klinika nagy anyagából olyan esetet, amelynek röntgenfelvételein szépen lehetett követni lueses osteoperiostitis miatt fellazult csontthártyának a plantaris fascia húzó hatása folytán tüskeképződésig történt kihúzóását. Tekintettel azonban arra, hogy nagyon sok esetben látunk exostosis képződést specifikus aetiológia nélkül is, valószínűnek kell tartanunk, hogy arthrititis chronica deformans és spondylosis deformanshoz hasonlóan eddigelé ismeretlen exogen tényező mellett bizonyos osteoarthritikus alkat kell ahhoz, hogy a sarokcsont ilyenfajta elváltozása kifejlődjék.

Sarokcsonttüske fennállása esetén legtöbbször sülyyedett láb-boltozatot is találunk; a boltozat sülyyedésével mind egyenesebbé válik az a szög, melyet a sarokcsont nyilírányú tengelye képez a földdel, maga után vonva ezzel az exostosis hossz-tengelyének helyzetváltozását is; az előbb a plantaris fasciával párhuzamosan elhelyezkedő csontkinövés a boltozat sülyyedésével hegyes szögben fog befürödni a talp lágy részeibe, ezzel lassanként olyan érzést keltve a betegben, mintha minden lépéskor szögbe hágna.

Bizonyos azonban az is, hogy ép boltozatú láb esetén is nagyon kínzó kellemetlenségeket válthat ki a sarok-

csont töviseképződése. — Ilyenkor vagy a talpi zsír, és a sarokcsont legkiugróbb része között és szorosan a rami calcanei mediales n. tibialis mellett elhelyezkedő, sőt sokszor azokkal lobosan összenőtt Leiner-féle nyáktömlő gyulladása az oka a panaszoknak, vagy pedig egyszerűen maga a szélesen kiképződött, vagy elhajlott exostosis nyomja a közvetlen mellette futó nervi plantares medialis et lateralis.

A sarokcsont talpi felszínére panaszokodó beteg legtöbbször elég pontosan a talp középvonalában, a calcaneus hátsó életől 3—4 cm-re előre felé jelzi a fájdalom punctum maximumát. Tekintettel azonban a talpi bőr vastagságára, valamint a bőr alatti kötőszövet és az erős plantaris fascia feszes voltára, valamint a csontkinövés kicsinyiségére (legtöbbször kb. 1 cm. hosszú és 1/2—1 cm. széles), vizsgáló ujjunkkal úgyszólván sohasem tapinthatjuk ki a csonttüskét. Ha érzünk is homályosan valami fájdalmas resistenciát, úgy az bizonyosan a lobos nyáktömlő lesz. Tekintettel arra, hogy a kezdetben legtöbbször bizonytalanul előadott saroktáji fájdalomnak oka sokféle lehet (caries calcanei, apophysitis, rejtve maradt és rosszul gyógyult törés, leggyakrabban pes plano-valgus) leghelyesebb, ha a medialis szélével szorosan a lemeze fektetett lábról oldalsó röntgenfelvételt készítettünk; ha pozitív lelet esetén a legnagyobb érzékenységet a töviseképződés felett jelzi a beteg, úgy bizonyosak lehetünk, hogy tényleg a sarokcsont talpi exostosisa oka a beteg kellemetlenségeinek.

A gyógyítást illetőleg a végig conservativismust vallók és a rögtöni műtétet javallók táborá áll egymással szemben. A mi tapasztalataink szerint leghelyesebb, ha röntgennel is megerősített diagnózis esetén, a középvonalnak, illetőleg a tüskeképződés helyének megfelelően kivájt és az esetleges láb-boltozatsülyyedést is szem előtt tartott betétet rendelünk a betegnek. Nem ritkán fordul elő, hogy az ily módon járás közben a reánehézedéstől megkímélt terület többé nem okoz panaszokat a betegnek; sőt azt is volt már alkalmunk látni, hogy a néhány hónapig hordott betét elhagyása után sem érezte többé a beteg fájdalmasnak a járást, valószínűleg azért, mert a kíméleti idő alatt a fájdalmak tulajdonképeni okozója, a gyulladt nyáktömlő megnyugvásra jutott. A betét hordásán kívül meleg jód-sós lábfürdők, a hőlégezés és diathermia vezetnek sokszor a panaszok megszüntetéséhez. Ha nem régen szerzett florid gonorrhoea után hirtelen jelentkeznek a panaszok úgy, hogy komoly okunk van feltételezni a bursa subcalcanea gonorrhoeás fertőzését, megkísérélhetjük az arthigon intravenás adagolását, esetleg 5 ccm., illetőleg másodszor 10 ccm. tej intramuscularis befecskendezését.

Ha az előbb említett eljárásokkal nem érünk célt, úgy sokszor tényleg nem marad más hátra, mint véres úton igyekezni visszaadni a láb használhatóságát. A sokszor az alaphajnál is fájdalmasabb heget visszahagyó középbehatolás helyett oldalsó metszésből hajtjuk le a saroksapkát és széles vésővel szinte legyaluljuk, nemcsak magát a tüskét, de az egész környékét is. Az eredménytelen műtétnek, illetőleg a visszatérő fájdalomnak az az oka, hogy a gyulladt nyáktömlőt benn szokták hagyni; azért szabályul tekintendő, hogy ezt és a környező hegesedéseket feltétlenül el kell távolítanunk. — Ilyen radikális műtét után még akkor is panaszmentes marad a beteg, ha a tüskeképződés kiuult. Bár magunknak erre nézve nincsenek tapasztalataink, mégis megemlítjük, hogy orosz szerzők állítólag évek óta tartó recidivamentességet figyeltek meg a nervus cut. medialis egyszerű neurotomája után is.

Marx József dr.

egyetemi tanársegéd.

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: MILKÓ VILMOS dr. egyetemi rk. tanár, közkörházi főorvos.

Rádiumgyógyítás a nőgyógyászatban.

A rádiumsugárzás többféle (α , β , γ) sugarakból áll, melyek közül a nőgyógyászati gyógyítás céljára csak a γ -sugár alkalmas. Az α és β sugarakat szűrőkkel tartjuk vissza. Sugárszűrőül azok a fémtokok szolgálnak, melyekben a rádiumot tartalmazó platinacsövecskéket tartjuk. A gamma-sugár elektromágneses rezgés és lényegileg azonos a nagyon kemény röntgensugarakkal. Élettani hatásuk is nagyrészt megegyezik. A rádium gamma-sugarainak élettani hatása, hogy a sejtek életműködését csökkenti, sőt elég nagy sugár-adag a sejteket elpusztítja. A hatás nemcsak az adagtól, de a sejtek sugárérzékenységtől is függ. Minél nagyobb a sejt szaporodási képessége, minél hosszabb ideig van a sejt oszlási állapotban és minél kevésbé megállapodott a sejt alakja és működése, annál érzékenyebb a sugárzással szemben. A rádium-sugarak hatása — épp úgy, mint a röntgensugaraké — elektív: bizonyos sejtekre erősebben, másokra gyengébben hat. Sugárérzékeny daganatok a sugárzás hatására eltűnnek, anélkül, hogy a szomszédos, egészséges szövetek károsodnának. A ráksejtek érzékenyek a rádium-sugárzással szemben, mely érzékenységnak magyarázata az, hogy a rák olyan sejtekből tevődik össze, melyeknek uralkodó jellege a korlátlan növekedési képesség. A rádium-sugarak hatásköre nem nagy, ezért terjedelmesebb daganatokat nem lehet rádiummal elpusztítani, csupán a kisebbeket, melyeket sugarakkal egyenletesen lehet elárasztani, figyelembe véve azt, hogy a sugárhatás a távolsággal arányosan rohamosan csökken. Az elmondottakból következik, hogy a rádiumsugárral történő elosztásra legalkalmasabbak a szeméremtest, hüvely és méh rossztermesztű daganatai, tehát azok, melyek a rádiumsugarak számára jól hozzáférhetők és melyekre a rádium különös beavatkozás, sebek készítése nélkül alkalmazható. A petefészek-daganatok rádiumkezelésre nem alkalmasak, mert a nagyságuk és hozzáférhetőségük nem teszi lehetővé a rádiumsugarakkal elárasztást.

Sokan azt hiszik, hogy rádiumkezelés csupán műtétre nem alkalmas, előrehaladott esetekre való. Ez a nézet téves. Minél kisebb a daganat, minél kevésbé terjedt rá környezetére, annál nagyobb annak a lehetősége, hogy a sugarakkal az összes daganatsejteket elpusztítsuk és így teljes gyógyulást érünk el. Ezért igen fontos, hogy a rádiumkezelés a betegség korai szakaszában történjék. (Legtöbbször ilyenkor inkább a műtéti megoldást választják. — Erről később még lesz szó.) A már kezdeti szakaszban kezelt daganatok gyógyulási eredményei nagyon jók. — Az előrehaladott szakaszban lévőkben természetesen rosszabbak. A mondottakat a párisi rádium-intézet (Hôpital Curie) legutóbbi statisztikája illusztrálja, melyet az intézet nagynevű igazgatója Regaud közölt a brüsseli rákelőadássorozaton (1935-ben). Eszerint rádiummal kezelt betegek sorsa, az eseteket a betegség súlyossága szerint a nemzetközileg megállapított 4 szakaszba csoportosítva, a következő volt, több mint 1000 eset kapcsán: az első (kezdeti) szakaszba tartozók közül 5 év múltán egészséges volt 50%. A második szakaszból (határesetek) 29%. A harmadik (inoperabilis) szakaszból 13%. A negyedik (távoli áttételes) szakaszból 0%.

Ajánlatos a rádium alkalmazása azokban az esetekben is, melyekben végleges gyógyulás nem remélhető, mert a rádiumkezelés a legjobb *palliatív* eljárás. Ha a mélyebben lévő sejteket a rádiumsugár nem is tudja elpusztítani, mégis sokat segítünk a betegnek, mert a rákos

burjánzás kifelé megszűnik, a nyálkahártya feltisztul, a fekélyek begyógyulnak. Ennek következtében megszűnik a vérzés és a betegre oly kellemetlen, bűzös folyás. — Sokat javítunk a beteg helyzetén azért is, mert a daganat egy része a sugárhatás következtében eltűnik. Az elhalt daganatrészekből és a daganatból származó bomlástermékek, toxinok mennyisége megkevesebbedik. Ennek folytán megjavul a beteg közérzete, szűnik vérszegénysége, gyapodik a testsúlya. E javulással életkedve is visszatér. Ezt az eredményt más eljárással, mint pl. kiégetés, ki-
kararás, edzés, stb. nem tudjuk olyan jól és aránylag hosszú időre elérni. Néha még egész kétségbeesett esetekben is látunk teljes gyógyulást rádium kezelés után, különösen ha azt röntgenbesugárzással kombináljuk. — A röntgennel történő kombinálás egyébként minden esetben ajánlatos. Nem alkalmasak rádiumkezelésre azok az esetek, melyekben a rákos beszűrődés már a hólyag, vagy végbél falával is összekapaszkodott, vagy azokhoz nagyon közel jutott. Ezen esetekben csak röntgenkezelés javult, mert rádium után ilyenkor gyakran látunk sipolyképződést. Természetesen teljesen alkalmatlanok azok az esetek, melyekben már hólyag- vagy végbélhüvely-sipoly van. A beteg általános erőbeli állapotára, véképére is tekintettel kell lennünk. Alapos vizsgálat szükséges tehát ahhoz, hogy súlyos esetekben a sugárkezelésre még alkalmas eseteket kiválogassuk és a kezelési tervet megállapítsuk. Gyakran kell különböző vizsgálati segédeszközöket (hólyag- végbéltükrözés) és laboratoriumi vizsgálatokat igénybevenni. Nem lehet a gyakorló orvos feladata annak a megítélése, hogy adott eset sugárkezelésre alkalmas-e és hogy a sugárkezelés mely módját vagy módjainak milyen kombinációját kell alkalmazni. De rendszerint a nőorvos szakember sem ítélni meg a rádiumkezelésre alkalmasságot, hacsak nem foglalkozott behatóan ezzel a kezelési móddal.

A rádiumkezelés háromféleképp történhetik: 1. tüzeléssel, mikor a daganatot rádiumtartalmú platin-irídium-tükkal tüzeljük meg, úgy hogy a tűk 1—2 cm. távolságban vannak egymástól. 2. A rádiumot tartalmazó csövecskéket megfelelő tartókba rejtve, vagy moulageba forrasztva helyezük a daganatra, illetve a daganat közelébe, úgy hogy a rádiumsugarak lehetőleg egyenletesen árasz-szák el a kóros szöveteket. E két módszer esetén az energiaforrást a daganatban vagy a daganat közelében helyezük el: brachyradiotherapia. A 3. módszernél nagymennyiségű rádiummal dolgozunk, melyet ólommal bélelt fémdobozba helyezünk. A doboz megfelelő készülékkel a besugárzandó testrészt felett 6—12 cm. bőrtávolságnyra rögzíthető. Ez a készülék a rádiumbomba, vagy rádium-ágyú, mellyel a besugárzásra szánt részt egyenletes sugárhatásban részesíthetjük, szükség esetén különböző mezőkből (teleradiotherapia.).

A tüzelést leginkább a szeméremtest és olykor a hüvely rákja esetén alkalmazzuk. A méhrák kezelésekor rádiumtartókkal dolgozunk, melyeket a méhüregbe és a portio elé, illetve köré helyezünk, a daganat alakja, kiterjedése és a helyi viszonyok szerint.

A kezelésben az adagolás mértéke a legfontosabb kérdések egyike. El kell találni azt a sugáradagot, mely a ráksejteket elpusztítja anélkül, hogy a környező ép szöveteket károsítaná. A daganatok szövettani szerkezete sem közömbös, mert a különböző daganatokra különbözőképpen hatnak a rádiumsugarak. A besugárzás előtt tehát okvetlen szükséges a pontos szövettani vizsgálat.

Az alkalmazott sugárenergiát a rádium γ sugárzásra nézve is legújabbban „r” egységben fejezzük ki, mert a *milligrammórákban mérés teljesen önkényes* és a rádium távolságának megjelölése nélkül tulajdonképpen semmit sem fejez ki. Az adagot egyszeri vagy többszöri alkalmazással juttatjuk a szövetekbe. Az első módot alkalmazza a *párisi iskola*, melynek előnye, hogy csak egyszeri kezelés szükséges. Hátránya, hogy a nagy adagnak egyszerre alkalmazása inkább veszélyezteteti az ép szöveteket. A *stockholmi iskola* háromszor osztja el a szükséges adagot, tehát a betegnek háromszor kell kezelésre jelentkeznie, de az eljárás így kiméletesebb. A budapesti rádium-intézetben a stockholmi módszert alkalmazzuk.

A rádiumkezelést ajánlatos röntgenbesugárzással kiegészíteni, illetve kombinálni. — A rádium hatósugara ugyanis rövid és ha a ráksejtek az elsődleges góctól messzebb jutottak, (a nőgyógyászati esetekben tehát a parametriumba, parakolpumba, vagy a környéki mirigyekbe), akkor a rádium sugarai már nem érik el, vagy nem oly erősségekben, hogy elpusztítsák. Ismét *Regaud*-t idézem, kinek említett statistikájából kiderült, hogy a röntgennel kombinált esetekben a gyógyulási arányszám jobb volt, mint a *csak* rádiummal gyógyított esetekben. (A csak rádiummal kezelték eredményei zárjelben vannak.). Első szakasz: 76% (50%). Második szakasz: 45% (29%). Harmadik szakasz: 33% (13%). Negyedik szakasz: 4% (0%). Az említett daganatok között vannak olyanok is, ahol kizárólag röntgensugarakat fogunk alkalmazni (a vulva és hüvely mélybehatoló daganatai); vagy pedig előbb röntgenkezelést alkalmazunk és azután bocsátunk még rádiumsugarakat is az esetleges daganatmaradéokra. Általános szabályt felállítani meglehetősen nehéz, csupán bizonyos irányelveket szögezhetünk le. A teljes kombinált rádium-röntgen kezelés tartama 3–4 hét. A röntgen-besugárzás a II. és III. rádium-kezelés közti időben történik.

Említettük a stockholmi iskola kiméletes eljárását. A kiméleteség a kezelésben rendkívül fontos, nemcsak azért, mert a sugarakkal ép szövetet is károsíthatunk, hanem azért is, mert a rákos daganatok mindig fertőzöttek. A daganat fogdosása, nyomkodása, műszerekkel megragadása, a nyakcsatorna tágitása, a tokocskák betolása a méh üregébe a fertőzött, sokszor genyes, eves, vagy rákosan beszűrődött szöveten keresztül: alkalmat ad fertőző anyag bejutására a méhüregbe, a petevezetőkbe, a vér- és nyirokutakba. A rádiumtartók és az azokat rögzítő tamponok váladékpangást idéznek elő. Mind e körülmények folytán a kezeléshez társulva előfordulhat felszívódási láz és többé-kevésbé súlyos lobo-sodás a méhben vagy annak környezetében. Mint említettük, a rádiumsugarak károsíthatják a daganatot körülvevő ép szöveteket: lobosodást, elhalást idézhetnek elő. Vizeleti zavarok, székelési inger, végbél- vagy hólyaggyulladás, sipolyok keletkezhetnek. A sugárzás általános hatása is okozhat kellemetlen tüneteket: hányási inger, gyengeség, étvágytalanság, a vérkép romlása. Mindebből az következik, hogy a kezelésben a legnagyobb óvatossággal és kimélettel kell eljárni. De ha szemmel tartjuk az említetteket, a kezelés utáni megbetegedési és halálozási arányszám igen csekély.

Műtét vagy rádium? A két kezelési mód javallatainak körét pontosan elhatárolni nagyon nehéz. Tárnyi tényezők mellett nagy szerepet játszik a műtő, vagy sugárkezelő egyéni álláspontja. Vannak iskolák, melyek a genitális rákok eseteiben kizárólag sugaras kezelést alkalmaznak. Az irodalom adatai szerint ezeknek eredményei épp oly jók, mint a műtét eredményei és ezt az eredményt a beteg életét kevésbé veszélyeztető beavatkozással lehet elérni. Ma még általánosabb az a nézet, hogy a műtetre technikailag jól alkalmas rákos daganatok

megoperálандók, ha a beteg állapota, kora nem tiltja, illetve nem teszi nehezzé vagy veszélyessé a műtétet. Minden más esetben a kezdeti szakaszban is: rádiumkezelés javallt. Műtéttel gyógyítható esetekben is van tere a rádiumkezelésnek. A rák műtétét az teszi veszélyessé, hogy fertőzött területen dolgozunk. Ezért célszerű a széteső, sokszor eves daganatot műtét előtt rádiummal besugározni. A rádiumkezelés folytán eltűnik a kóros burjánzás, feltisztulnak a fekélyek, megszűnik a folyás, a rákos szöveteken élő csírák legnagyobb része elpusztul és így a műtét sokkal kedvezőbb körülmények között történik és lényegesen veszít veszélyességéből. Tehát a műtét eredményeit előzetes rádiumbesugárzással javíthatjuk. Sok esetben pedig műtét után fogunk besugárzást alkalmazni, esetlegesen visszamaradt rákos sejtek elpusztítása céljából. Ezzel az utóbesugárzással is javítjuk a műtét eredményeit.

Vannak, akik a rádiumot klimaxos vérzések és myomás daganatok gyógyítására is alkalmazzák. Ezekben az esetekben azonban a rádium alárendelt szerepet játszik a röntgenkezelés és műtét mellett. Ennek okai a következők: nem lehet minden myomát rádiummal kezelni, mert a nagyobb daganatok nem alkalmasak rádiumra. A rádiumkezelés fertőződésre ad alkalmat a myomás daganatokban (submucosus góccok a tágitásnál megsérülhetnek, a rádiumtartó hosszas fekvése nyomási elhalást okozhat, stb.). A rádiumkezelés után a sugárokozta zsugorodás folytán szűkületek, e'záródások keletkezhetnek a nemi-csatornában, mely szűkületeknek következményei: váladékpangás, pyometra, peritonitis lehetnek, tehát igen súlyos szövődmények. A méhbe helyezett rádiumnak a petefészerekre hatása nincs, mert a méhüreg-petefészerek távolság rendszeren nagyobb, semhogy a sugárhatás kellően érvényesülhetne. Myoma és klimaxos vérzés esetében a javallat, a technika, a korhatár, az adagolás, stb. egyes kérdései még nem is alakultak ki megfelelő egyöntetűséggel és ezekben a bajokban a rádiumsugaras gyógykezelés még a kísérletezésnél tart.

Probstner Arthur dr.
egyetemi magántanár.

Subcutan morphinmérgezés.

K. I.-né 52 éves bábát, a közeli temetőből eszméletlen állapotban szállították a mentők osztályunkra mérgezés gyanújával.

Táskájában többek között egy üres 20 gr-os üveget és egy 5 ccm-es tűvel felszerelt Record fecskendő-t találtunk.

Felvétel ettől este 1/2 9 órákor, teljesen eszméletlen állapotban. Arca sápadt, reflexei nem válthatók ki, pupillái gombostűfejnyire szűkültek, cornealis reflex nincs. Pulsus rhythmikus elég telt, száma percenként 96. Légzése felületes, alig észlelhető, időnként kihagyó. Végtagjai, ajkák, körömök cyanotikusak. Bőre hideg tapintatú, izzadsággal fedett. Hőmérsék: 37.2. Vérnyomás: 95 RR. Hólyagból catheterrel 250 ccm vizeletet kapunk, melyben bőven van fehérje. Szívhangok tiszták. A jobb comb közepén harmadában kb. gyermektenyérynnyi nagyságú, az aljából kiemelkedő infiltrált terület, melynek közepében tűszúrás látható.

A tünetek morphinmérgezésre utaltak, s a mérgezett foglalkozása és a táskájában talált felszerelt Record-fecskendő pedig subcutan mérgezésre adtak gyanút. A therapiát minden irányban megkezdtük. A jobb combot az inguinalis hajlatban leszorítottuk, a még ott, a szövetekben lévő mérge felszívódásának megakadályozására. Majd lobelint, ephedrint adunk intravenásan, atropint

(0.002) coffeint subcutan, icoralt intramuscularisan. — Szénsavbelégzés. Az infiltrált területen bemetszünk, a bemetszés helyén oedemás szövetet találunk, megfelelő véreztetés után laza, steril kötés. Gyomor és bélmosás. Ismételt szénsavbelégzés. Mindezek ellenére sem a légzés, sem a beteg állapota lényeges javulást nem mutat. Ezért újból adunk lobelint, cardiazolt, coffeint. Észrevehető javulás nincs, légzés akadozó, kimarad, pulsus arrhythmiássá válik, cyanosis fokozódik. Mesterséges légzés (közben szénsavbelégzés), utána icoral intramuscularisan. 10—15 perc múlva a légzés megindul, cyanosis eltűnik, pulsus rhythmossá válik, majd ezután állapota gyorsan javul, légzése mind szabályosabb lesz, s öt óra múlva a behozatal után előbb önkénytelen mozgások jelentkeznek, majd magához tér, beszélni kezd. Másnap légzés, szív működés normalis, hőmérsék 37.2° C., de még aluszékony. Harmadnap az aluszékonyosság is eltűnik, teljesen jól érzi magát s ekkor kérdezősködésünkre elmondja, hogy öngyilkossági szándékából *este 1/2 órákor* 20 ccm 5%-os morphinoldatot (1 gr morphin) fecskendezett a jobb combjának bőre alá. Az osztályt a 4. napon gyógyultan hagyta el.

Összefoglalás: Esetünkben az injiciált morphin mennyisége 1 gr., tehát a közepes halálos adagnak mintegy 8—10-szerese volt. A morphin halálos adagja ugyanis a gyors felszívódás miatt a parenteralis mérgezéskor kisebb, mint a peroralis mérgezés esetén. A tünetek tipikus morphinmérgezési tünetek voltak. A gyors és sikeres gyógyulás, ellenére a nagy méregmennyiségnek, annak köszönhető, hogy az öngyilkosjelöltön a pontos vizsgálódás subcutan-mérgezés valószínűségét vetette fel, s így a végtag lekötésével és az injekció helyének sebészi feltárással elejét vettük a befecskendezett méreg további felszívódásának. Ez a beavatkozás esetünkben életmentő volt. Morphinmérgezés esetén különösen olyan egyének, akik a fecskendő kezelésében jártasak, ú. m.: orvosok, gyógyszerészek, morphinisták, bábák, ápolók, ápolónők, stb. mindig gyanusak subcutan-mérgezésre s ezért a keltakáró mindig gondosan átvizsgálendő.

A végtag lekötése mellett az injekció helyének feltárása mindig indicált, még akkor is, ha mint esetünkben is, az injekció adása óta *több óra* is telt el. (Lásd: Balázs: Sammt. f. vergift. 1932. L. 2. B. 3.).

Vargha Péter dr.
közkórházi orvos.

Tévedések és hibák a baleseti szakvéleményezésben.

Habitualis skoliosis, mint baleseti következmény?

Az O. Gy. K. folyó évi 45. számában már rámutattam arra, hogy milyen szigorú kritikával kell a betegségek és sérülések baleseti összefüggéseit elbírálnunk. Az alább leírandó esetben ezt a kritikát nemcsak sajnósan nélkülözzük, de valóságos iskolapéldáját látjuk az olyan téves szakvéleménynek, mely az előiratok gondos áttanulmányozása nélkül, tudományos szempontból teljesen tarthatatlan érveléssel, tisztán speculatív úton iparkodik összefüggést konstruálni a baleset és egy később jelentkező kóros állapot között.

P. H. 14 éves szerelötanonc 1918 október 10-én építkezési munka közben az állványról 4 méter magasságból lezuhant. Az eszméletlen állapotban levő sérültet mentők szállították a Rókus-kórházba, ahol agyrázkódás kórismével volt okt. 17-ig ápolás alatt. Külső sérülés nyomait nem észlelték. A sérült ezután házi kezelésbe került s az utólagosan készített röntgen-fénykép homlokcsonttörést mutatott ki a fejtetőtől rézsutosan a bal külső szemzugig terjedő törési vonallal. Január 2-től az egyik pénztári idegrendelésen ke-

zelték szédülés, fejfájás és egyéb ideges panaszai miatt, de az objectív vizsgálat a jobb facialis kisebbfokú gyengeségén kívül semmi tárgyi elváltozást kimutatni nem tudott. A pénztár baleseti orvosi osztályának január 21-én adott véleménye szerint a koponyasérülés számottevő kiesési tünetek nélkül gyógyult, mégis az ideges panaszok figyelembevételével keresőképtességsökkenését átmenetileg 30%-ban állapították meg azzal, hogy teljes gyógyulása várható. 6 hónappal később a sérült újabb felülvizsgálatra jelentkezett azzal, a panasszal, hogy állandóan szédül, időnkint görcsei vannak, nagyot hall stb. Pontosabb kivizsgálás céljából ekkor a munkáskórházba akarták beküldeni, de a sérült ebbe nem egyezett bele. Az ambulánsan végzett felülvizsgálat újból megállapítja, hogy a törés gyógyult, az agyrázkódás után lényeges tünetek nem maradtak vissza, pszichikai téren s'ncs kiesés. „Minthogy azonban a koponyatörés a koponya deformitását okozta s emiatt az agybeli vér és nyirokáramlás a rendestől eltérő, a szédülésre vonatkozó panaszok elfogadhatók”. Keresőképtességsökkenését tehát továbbra is 30%-ban állapítják meg. Ezt a járadékot a sérült egészen 1927. április 2-ig meg is kapta, amikor az újabb felülvizsgálatkor kitént, hogy élénkebb dermographián és kisfokú újj-tremoron kívül már semmi kóros elváltozás nincs. A járadékot 15%-ra szállítják le, a legközelebbi egy év múlva végzett felülvizsgálat után pedig teljesen beszűntetik.

1929. őszén a sérült újabb rosszabbodást jelent, de most már azon a címen, hogy a gerince elgörbült, háta és dereka fáj, amit ő a baleset következményének tulajdonít. A pénztár betegségmegállapító osztályára utasítják, ahol megállapítják, hogy „az idegrendszer részéről és a belső szervekben kimutatható kóros elváltozás nincs, de klinikailag és Röntgennel kimutatható erős, jobbra convex háti skoliosis van a csigolyatest torsiójával. A gerincoszlopon egyébként sem törés, sem valamely egyéb megbetegedés objectív jelei nem észlelhetők. Subjectív panaszait a nagyfokú skoliosis indokolja, de ezen állapot az 1918-ban történt balesettel nem függ össze”.

A pénztárnak ezen az alapon hozott elutasító határozata ellen a sérült fellebbezett. A fellebbezési fórum orvosszakértője ugyancsak megállapítja a gerincoszlop elferdülését és újabb röntgenvizsgálat után a következő véleményt adja:

„Felperes a baleset idejében csak 14 éves volt, ezen időben pedig a csontosodás még nincs befejezve. A gerincoszlopot ért hatalmas trauma a csontosodási magvakban hozhatott létre olyan, akár minimális eltérést, mely a későbbi fejlődés során a gerincoszlop difformitását eredményezte. Ez alak, illetve helyzetbeli eltérést hozott létre, anélkül — s ezt a röntgen-felvétel igazolja, — hogy magukban a deformált csontokban kvalitatív elváltozások léptek volna fel, míg ha ezen elváltozások valamely kóros folyamat következményei lennének, úgy a csontokon és porcokon kvalitatív elváltozás is lenne felfedezhető. Végeredményben tehát az 1918-ban szenvedett baleset és a mai állapot között az oki összefüggés fennállhat és a felperes ebből származó keresőképtességsökkenése mintegy 30%-ot tesz ki”.

A fellebbezési fórum az orvosszakértő álláspontját magáévá tette, az igénylő részére azonban nem 30, hanem 40 %-os végleges járadékot ítél meg. A sérült azonban evvel sem elégedett meg, hanem néhány év múlva rosszabbodás címén a pénztárnál újabb igényt jelentett be, járadékának felemelését kérve. Természetesen elutasították.

Epikrisis. Ami a közölt szakvéleményben elsősorban feltűnő az, hogy még stílus, magyarosság és érthetőség szempontjából sem felel meg azoknak a követelményeknek, amelyeket egy szakértői véleménytől jogosan elvárhatunk.

A második megjegyzésünk az, hogy már a kiindulási pontja hamis, mert az előzményben nyoma sincs annak, hogy sérült a baleset alkalmával gerincsérülést szenvedett volna, mindenütt csak koponyatörésről és agyrázkódásról történik említés. A szakértő tehát nyilván nem nézte át gondosan a baleseti előiratokat.

A skoliosist azonban még akkor sem lett volna szabad baleseti következménynek minősíteni, ha a baleseti trauma tényleg a gerincoszlopot érte volna. Ez csak súlyosabb, Röntgennel is megállapított csigolyazúzdás, vagy törés esetében képezhetne volna mérlegelés tárgyát, amiről azonban esetünkben szó sincs. Több mint valószínű, hogy itt egyszerű habitualis skoliosissal állunk szemben, melynek sérülésszerű eredetét már az is kizárja, hogy sok évvel a kérdéses baleset után fejlődött ki.

Az, amit az idézett szakvéleményben a csontosodási magvaknak a trauma által okozott elváltozásairól s ennek a későbbi gerincferdülésben játszott oktani szerepéről olvasunk, nem egyéb a képzelet csapongása által sugallt merész feltevésnél, amit semmiféle tapasztalati tény vagy tudományos bizonyíték nem támogat. Igaz, hogy a habitualis skoliosis kóroktana még távolról sincs teljesen tisztázva, de annyi bizonyos, hogy abban nem trauma, még kevésbé baleseti, hanem elsősorban alkati tényezők játszanak főszerepet.

Szakértőnk, úgy látszik maga is érezte, hogy milyen ingatag alapra fektette véleményét, mert az csak úgy hemzseg az ilyen kifejezésektől, mint „fennállhat”, „hozhatott létre”. S ez talán valamennyi közt a legnagyobb hibája. Számos közleményben hangsúlyoztam már, de ezt nem lehet elég gyakran ismételni, hogy értéktelen szakvélemény az, mely, hogy tudásának hiányát leplezze, lehetőségekben keres kibúvót. Azok a testületek, melyek e sokszor kényes kérdésekben véleményért hozzánk fordulnak, tőlünk nem tapogatódzást, hanem határozott irányítást várnak. Elég sajnálatos, hogy jelen esetben a fellebbezési fórum az összefüggés megállapításához elegendőnek talált olyan halvány lehetőségeket, amelyek a valószínűségnek még látszatával sem bírnak.

Ha az elmondottak után az idézett szakvélemény fellett kritikát akarunk gyakorolni, úgy elmondhatjuk, hogy az valóban nagyon tanulságos, mert egész gyűjteményét találjuk benne a szakértői hibáknak és tévedéseknek.

Milkó Vilmos dr.
egyetemi c. rk. tanár.

A gyakorló-orvos laboratóriumi feladatai.

(XIII. közlemény.)

A szövettani vizsgálat a legbiztosabb laboratóriumi eljárások közé tartozik, helyes eredmény azonban csak a megfelelő módon kimetszett s jól rögzített anyagtól várható. Ezenfelül a próbakimetszés nem mindig ártalmatlan beavatkozás, mert a műveletkor erek és nyirokerek nyílhatnak meg, amelyen át mesterséges áttételek támadhatnak. Szövettani vizsgálatot tehát csak olyan gyakorló orvos végeztesen, aki a próbakimetszés, próbakaparás javallatait és alapelveit tökéletesen ismeri s egyben a beavatkozás veszélytelenségét minden tekintetben biztosítani tudja. Miután a próbakimetszés fő veszelmét a beavatkozás és a radikális műtét között eltelt hosszabb idő képezi, a sebész beavatkozást igénylő, nagyobb daganatok esetén legjobb, ha a gyakorló orvos a próbakimetszéstől teljesen eltekint s a beteget mindjárt a megfelelő intézetbe utalja. Kisebb kiterjedésű, ambulánsan kiírható apró bőrelváltozásokat leghelyesebb mindjárt teljes egészükben eltávolítani és mindenestül szövettani vizsgálatra küldeni. Miután a legjellegzetesebb szövettani elváltozások az ép és a kóros szövet határán találhatók, a kimetszést mindig ezen a helyen eszközöljük olyan módon, hogy az ép szövet kisebb részlete is a vizsgálati anyagba jusson. A kimetszéskor lehetőleg nagy szövettanilag eltávolítására törekedjünk s a felületre merőlegesen, vagy ferdén, ék alakban a mélybe hatoljunk. A rögzítőanyagba helyezett szövetnek 0.5 cm-nél nem szabad vastagabbnak lenni. Ha ennél vastagabb szövetet távolítottunk volna el, a képletet széles pengéjű, éles késsel, a külső felszínre merőleges metszéssel megfelezzük. Fixáló anyagként 4%-os formalint használunk, vagyis a kereskedésbeli formalint 10-szeresen felhígítva alkalmazzuk. A fixáló anyag mennyisége a kimetszett részlet tömegénél legalább 5–6-szor nagyobb legyen. Mielőtt a

kimetszett szövetet fixáló anyagba helyeznénk, a vért, rostonyát kútvízzel óvatosan lemossuk. A próbakaparéket vízzel félig megtöltött tányérba öntjük s a tál óvatos mozgatása által a szövetrészeket és a vérárvadékokat egymástól elkülönítjük, s csupán a szövetdarabkákat küldjük vizsgálatra. A kimossott anyagot azonnal, tiszta, széles szájú, üveg dugóval jól elzárható orvosságos (pl. 50 cm-es bismosalvanos pentabi, stb.) üvegbe elhelyezett fixáló folyadékba tesszük és forgács közé csomagolva, faladikában adjuk postára. A vizsgálati anyaghoz kísérő iratot mellékelünk, melyben a beteg személyi adatait, a klinikai tüneteket röviden megjelöljük s a kimetszés helyét pontosan meghatározzuk. Az OKI tulajdonát képező tartályokat szövettani anyagok továbbítására felhasználni nem szabad.

A rosszindulatú daganatok laboratóriumi diagnosztikájának gyakorlati szempontból szóba jöhető egyedüli eszköze a szövettani vizsgálat. A daganatok serológiai diagnosztikájának ma még nincs gyakorlati fontossága. A szövettani vizsgálat különösen a méhnyak kórismézésében rendkívüli jelentőségű. Egyes portioelváltozások esetén a próbakimetszés nélkülözhetetlen s a portiorák korai diagnosztikájának mondhatni egyetlen biztos eszköze. A kimetszéskor a golyófogóval rögzített portiot erős csipeszszel fogjuk meg és olyan ék alakú szövetet vágunk ki, melynek metszéspontjai a portio mélyében találkoznak. A beavatkozás jelentékeny vérzéssel járhat s így a legpontosabb vérzéscsillapításról gondoskodni kell. Miután utóvérzés lehetősége is fennáll, a betegnek legalább néhány órán keresztül feltétlenül közvetlen orvosi felügyelet alatt kell maradni. Corpus carcinoma gyamija esetén a pontos klinikai megfigyelést kiegészítő próbakaparás a legfőbb tennivalónk. A kaparáskor bőseges vizsgálati anyag eltávolítására törekedjünk, viszont feltétlenül gondoljunk arra, hogy a túlságosan radicalisan végzett kaparással, a daganatos beszűrődött méhfalat könnyen átfurkuk. — Ha a szövettani vizsgálatkor rosszindulatú tumor mutatható ki, a radikális műtét ha adéktalanul elvégzendő. Természetszerűleg kistömegű, felszínes nyálkahártyarészekből a méh állapotára vonatkozólag határozott vélemény nem adható s a negatív lelet csak a klinikai képpel, a kaparás közben észlelt kórjelenségekkel együttesen észlelhető. Chorion-epitheliomában a próbakaparás veszélyes eljárás s így, ha ilyen gyanúok támad, a próbakaparástól feltétlenül tartózkodjunk s a beteget a kórjelzés megállapítása végett azonnal gyógyintézetbe utaljuk. A méhből eltávolított, vagy önként távozott polyp, szövetrészt, stb. szövettani vizsgálatát sohasem mellőzzük, mert a malignitas jelei olykor csak szövettanilag állapíthatók meg. A haemopoetikus apparatus egyes rendszer megbetegedéseiben (aleukaemiák, lymphogranulomatosis, stb.), továbbá bizonyos fertőzőes, idült bőrelváltozásokban (börtuberculosis, mykosis fungoides, lepra, stb.) a szövettani vizsgálat gyakran a legbiztosabb diagnosztikai segédeszköz. Az előbbi betegségek esetén egész nyirokcsomót, az utóbbiakban lehetőleg nagy sarjszövet fekélyes részletét igyekszünk kimetszeni.

Haranghy László dr.
egyet. magántanár, kórh. főorvos.

Emlékeztető! . .

Felhívjuk az Orvosegyesületek és Szakosztályok titkárainak figyelmét, hogy az ülésjegyzőkönyvek kivonatát az ülést követő héten küldjék meg szerkesztőségünknek. A hónapok multával beküldött jegyzőkönyvek aktualitásukat veszítették s így ezek közlésére nem vállalkozhatunk.

Vámossy. prof.